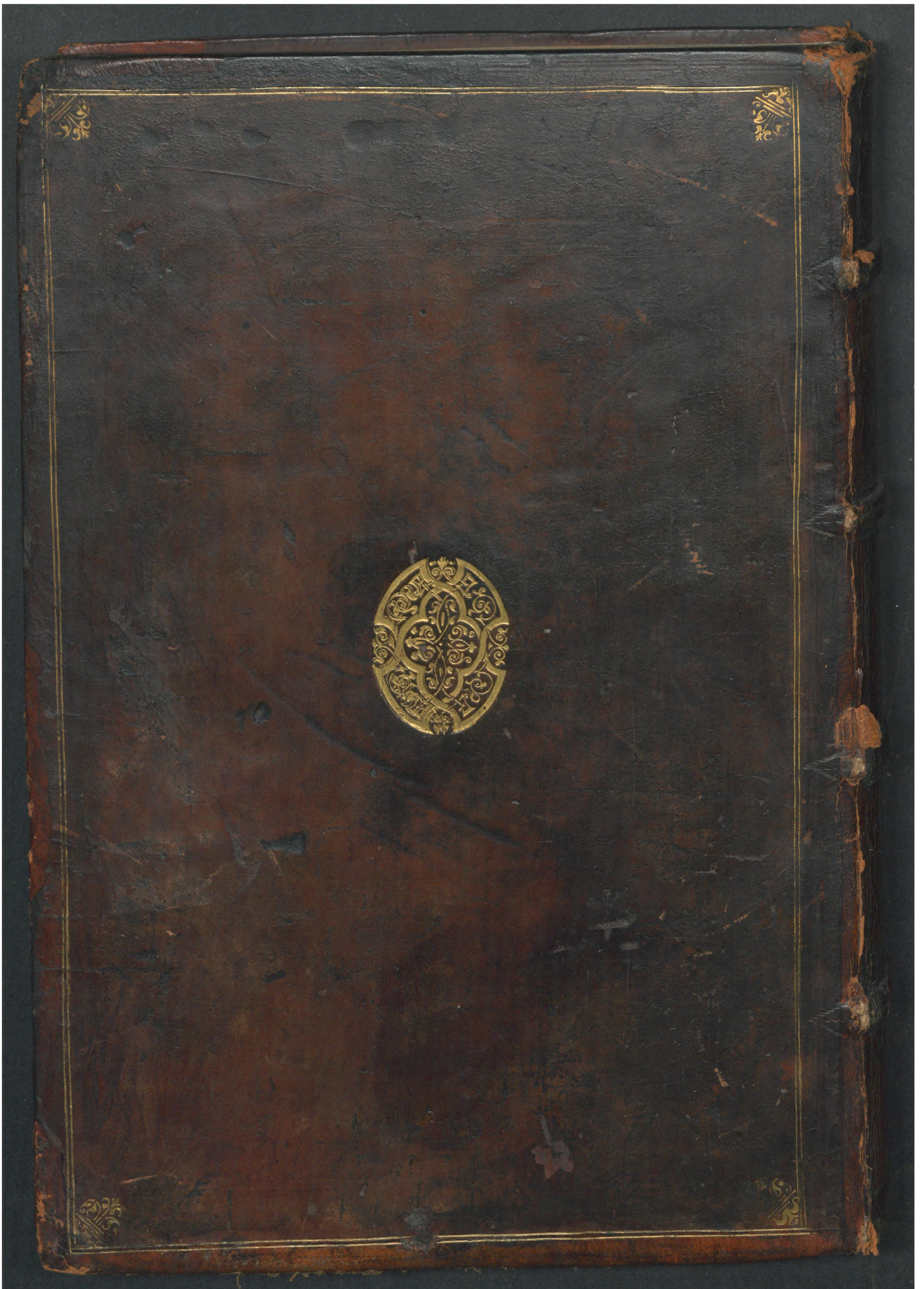



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
70/D

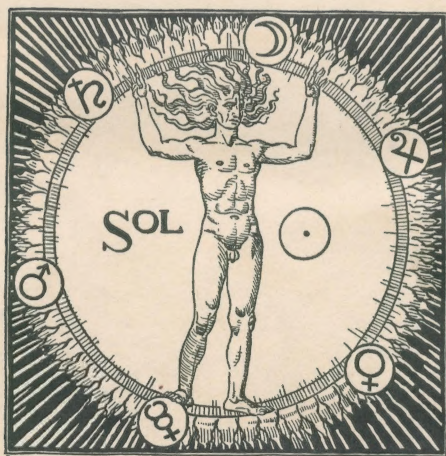






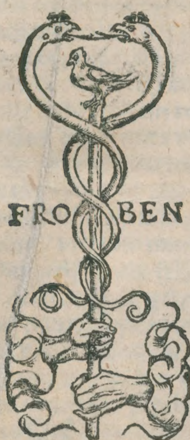



DR. ERNST D AEDTER
No. 9
COLLECTION



EX LIBRIS
Dr. ERNST DARMSTAEDTER

Vom Bergkwerck xij. Bücher darinn alle Empter/ Instrument/ Gezeuge/ vnnd alles zů disem handel gehörig/ mitt schönen figuren vorbildet/ vnd klärlich beschriben seindt/ erstlich in Lateinischer sprach/ durch den Hochgelerten vnd Weittberümpten Herrn Georgium Agricolam/ Doctorn vnnd Bürgermeistern der Churfürstlichen statt Kempnitz/ jezundt aber verteüscht/ durch den Achtparen vnnd Hochgelerten Herrn Philippum Bechium/ Philosophen/ Artzet/ vnd in der Loblichen Vniuersitet zů Basel Professorn.



Getruckt zů Basel durch Jeronymus Froben/ vnd Niclausen Bischoff/ im 1557. jar mitt Keiserlicher Freyheit.

Dem Edlen vnd Ehrnueſten

Hern Chriſtoff Weitmoſern zů Wyngkhel: Rö: Kü: Mt: Rhat/ Gewercken in der Gaſtein vnd Rauriß/ etc/ ſeinem großgünſtigen vnd gebietenden Herrn/ wünſchet Philippus Bechius durch Chriſtum viel glück vnd heil.



EDLER vnnd veſter Herr/ es haben vor alten zeiten/ vnnd noch heut bey tag viel leut den herrlichen vnnd gewaltigen handel des Bergkwercks/ mit vnbillichen ſchältworten zůuerkleinern vñ zůuernichtigen ſich vnderſtandẽ/ aber doch wenig damitt (dieweil ſölches auß keinẽ grundt gſchähen) außgericht. Dañ ettliche vnder jnen/ ſo böſe Dialectici gewäſen/ haben von des mißbrauchs wegẽ/ das gantz wäſen vnd die ſubſtantz des Bergkwercks/ auß dẽ menſchlichen leben entſchlieſſen vnd hinnähmen wöllen/ welche meinung auß der maſſen vngereimpt vnd närriſch iſt: dañ wo das zůgelaſſen wurde/ daß nemlich gůtte vnd nutzliche ding von wegen des mißbrauchs ſölten hingenom̃en werdẽ/ můſte fürwar auch die heilige vnd göttliche geſchrifft/ das geiſtlich vñ weltlich recht/ die edle vnd nutzliche kunſt der artzney/ ſampt der gantzen philoſophey/ vnnd alle andere freye künſte/ auch lobliche handtierunge/ vnnd ehrliche gewerbe/ nach ſölcher leuten meinung/ als zů nicht vnnd verderbliche ding verbotten vnnd abgethon werden. Zů dem ſo ſeindt auch ettliche grobuerſtendige leut gwäſen/ die den gantzen handel des Bergkwercks für ein ſchlecht vnachtſam/ ja zůnichtig vnd verderblich ding gehalten habẽ/ welche verachtung vñ verkleinerung auch auß keiner anderen vrſach entſtanden iſt/ dañ allein auß jhrem groſſen vñuerſtandt/ vnd blinde vnwüſſenheit/ dañ wie der Poet ſagt. Ignoti nulla cupido/ das iſt:

Kein luſt noch liebe diſer hatt/
Zum handel/ den er nicht verſtat.

Dann ſo mann eigentlich vnnd grundtlich den gantzen handel des Bergkwercks betrachtet/ vnd für ſich alle teil deſſelbigen nym̃et/ ſo ſihet man als dañ daß Bergkwerck bauwen ſehr hoch von nöhten ſeye/ vnnd ja wol ſo nöhtig als der Ackerbauw/ ohn welchen das menſchlich leben nicht mag erhalten werden/ auch zů dẽ ſelbigen ein ſonderlicher groſſer verſtandt/ vnd viel mehr kunſt dañ arbeit gehöre. Dañ es můß ohn alle widerred ein rechtuerſtendiger Bergkmañ (wie auch diß Agricola in ſeim erſten Bůch mitt viel wortten meldet) aller dingen ſo dem Bergkwerck anhengig/ ein recht berichtẽ vnd verſtandt habẽ/ auff allerley bergkart die ſelbige zů probieren/ vnd mitt nutz vnd from̃en zů ſchmeltzen abgericht ſein/ auch ein grundtliche erfarung der gengen/ klüfften/ ſchichten/ vnd abſetzungen des geſteins/ viel vnd mancherley geſtalten der erden/ ſäfften/ edelgſteinen/ ſteinen/ Marmelſteinen/ felſen/ auch allerley ärtz vñ vermiſchte ding wiſſen/ darzů auff alle künſten/ gezeugen/ gebeuwen vnd werck/ wie die ſelbigen nicht allein ob der erden/ ſonder auch darunder můſſendt angericht vnnd volbracht werden/ ein vollkom̃enlichen verſtandt haben/ vnnd das noch viel gröſſer vnd herrlicher iſt/ auch löblicher vnd wunderbarlicher/ můß er neben diſen obgenandten dingen/ auch der Philoſophey/ welche ein můtter iſt aller künſtẽ/ item der Artzney/ des Geſtirns vnd him̃els lauffs/ der Geometry/ vnd Arithmetick/ des Reiſſens vnd malens/ auch der Keiſerlichen rechten/ vnd ſonderlich des Bergkrechtens/ vnd was ſonſt darnebẽ der bergkunſt zůgethon iſt/ ein rechtgeſchaffne übung vnnd erfarung haben/ ſo ferr er anderſt für ein bergkuerſtendigẽ vnd rechtẽ vorſeher vnd regendten anderer Bergkleuten vñ

Knappen gehalten/vnnd von jnen gelobt vnd geprisen sein. Deren aber findet
man leider zů vnsern zeitten gar wenig/die sich mitt ernst auffs Bergkwerck le-
gen/vñ alle seine teil/so viel es im̃er müglich ist/zů not recht vnd fleissig ersůchē
vnd erfaren: dahär es dañ gwonlichen geschicht/daß wenig glück vnd heil dar-
zů schlecht/wo man also mitt vngwäschenen henden zum Bergkwerck lauffet/
vnd nicht vorhin die genge mitt aller gelegenheit recht vnnd wol erfaret/auch
vō Bergkuerstendigē gnůgsamlich vnderrichtet wirt/wie man die genge auß-
sůchen vnd außrichten/auch mitt nutz vnd fromen Bergkwerck bauwen sölle.
Dañ wie hoch es von nöhten ist allē Baursleuten (ich will der anderen handtie-
rung geschweigen) die erfarung vnd der fleiß/das feldt recht vnnd ordenlichen
zů bauwen/also hoch ist es auch von nöhtē allen denen so mitt Bergkwerck vm̃-
ghen wöllē/daß sie dessen vorhin ein gwissen bericht vñ grundtlichē verstandt
von wol erfarnē Bergkleutē erschöpffendt/eb sie sich auff das Bergkwerck be-
gebendt/vñ sich nicht also geschwindt vñ vnbedacht auff alle vnfündige mas-
sen vnd zechen legendt/vnd einē jeden Guggiß Krentzler glauben geben/von
jnen viel vñ mancherley teil ohn allen vnderscheidt an sich kauffen/ð meinung
vñ zůuersicht/dz man dadurch grosse außbeut in kurtzer zeitt bekom̃en/vñ viel
schätz erlangen wölle/so doch leider gwonlichen/wo man disen herrlichen vnnd
sehr nutzlichen handel des Bergkwercks also närrisch vnd vnbesunnen angreif-
fet/für goldt vñ sylber nichts dañ lauter kobelt/Wißmut/Glantz/Kiß/Wol-
form/Schürl/Glim̃er/vnd katzen sylber zůr außbeut nym̃et/vnnd für grosse
schätz die jm einer fürgebildet hatt/nichts dañ eitel kolen hernach volget. Diß
aber můß ich leider auch vō mir sagē/daß wo ich nicht zů Freiberg in Meissen/
item auff S. Anneberg/Schneeberg/Marieberg/Scharffenberg in Meis-
sen/auch im Jochims thal/vnd an anderen orten/da ich dañ viel jar lang mitt
grossem kostē teil gebauwet/vnd in etliche grůben zum offtermals mitt gros-
ser gefahr selbs eingefahrē/einē jedē windt/so bald hat geglaubet/vñ so viel vn-
fündige massen helffen bauwen/sölte mich sölches wol vmb ein grosses steuren
vnd helffen/aber mitt seinem schaden lehrnt man witzig werden. Will derhal-
ben eim jeden so bergkzebauwen anfahen will/dessen er noch vnerfahren ist/vñ
alles goldt zůsein was da gleisset vermeint/treuwlichen vnd ernstlichen gewar-
net haben/daß er sich vor sölchē Guggis Krentzlern wol hütte/vñ nicht so bald
einem jeden/so herglauffen glauben gebe/sich auch nicht auff vnfündige mas-
sen lege/vnd ohn allen vnderscheidt teil an sich kauffe/vnd eins mals mitt dem
närrischen Mida reich zů werdē gedencke/sonder vorhin wie vorgemelt/from-
me/glaubwirdige vñ verstendige Bergkleut zů rhat nem̃e/jnē allein folge/da
mitt gůt glück darzů schlahe/vnd nicht der reuwe hernach folge/wañ die schaf
auß dem stal komen seindt. Von disem aber seye auff diß mal in der kürtze gnůg
gesagt: nuhn sölte ich aller widersechern gegenreden vnnd argument/so je wi-
der das Bergkwerck geredt oder geschriben haben/widerlegen/wo sie nicht im
ersten bůch vom Agricola selbs gnůgsamlich weren vmbgestossen wordē/dar-
umb es nicht von nöhten ist/sölches in diser vorred zů repetierē vnd widerholē.
Doch so můß ich gleich wol neben disen allen auch denen mitt meiner antwurt
begegnen/die da ohn grundt vnnd warheit sagen dörffendt/daß Bergkwerck
bauwen ein vngöttlicher handel/ja auch ein vnsälige narung seye/wie ich dañ
selbs zum offtermals diß mitt grossem bschwärden von vielen gehört hab/so es
doch viel ein andere rechnung hat/weder es sölche leüt in jrem verkerten sin/vñ
groben verstandt fassen vnd halten. Dañ dieweil der allmechtig Gott vnd vat-
ter/Schöpffer Him̃els vnd der Erden/die berg vnd tahl/gehenge vñ gespren-
ge/klüfft vnd genge/schwefel vnd quäcksylber/darauß täglichen ärtz vnnd syl-
ber wechset/selber gschaffen/vnd auch Moses gedencket im Paradiß eines rei-
chen goldtseiffens im fluß Ganges/vñ rümet Tubal Cain den Eltesten Bergk-
mañ/welcher auß dem seiffen/geschüben/witterung/sicherung/zwiselten beu-
men/

men/vnd mitt růten die genge zů ersten außgericht vnd entblößt hatt. Es ver-
heisset auch Gott durch Mosen vnder andere leibliche dinge/ vnd gůte gaben
ärtz vnd metall/ goldt vnd sylber zůr nohturfft vnd artzney der menschen: vnd
der weise vnd gerechte Künig Salomon/ auch der Gotsfürchtige Künig Jo-
saphat haben beide im fluß Ganges in Indien das beste Ophirische Goldt wä-
schen lassen/ vnd gmeinlich in dreyen jaren/ biß in die sechs vnd sechtzig donnen
goldts überschuß vnd zůr außbeut bekom̃en/ wie sie dañ Moses an das ort ge-
wisen hatt. So seindt die Philipper in Macedonia an die S. Paulus schreibt/
auch sehr Bergkuerstendige leut/ darzů reich vnd gewaltig vom Bergkwerck
gewesen. Dañ wie Diodorus Siculus schreibt/ so hatt Künig Philippus des
grossen Alexanders vatter/ wöchentlich biß in zwölff tausendt cronen von di-
sem ort einkom̃en gehabt. Derhalben hatt er dise bergstadt mitt grossen frey-
heitten vnd priuilegien begnadet/ auch da selbig ein müntz auffgericht/ vnd die
altẽ Philipper gulden gschlagẽ/ deren einer ein dopellte cronen galtet. Es ha-
ben grosse herrẽ vnd gůtte haußväter/ wie wir sölchs auß den historien erfarẽ/
sich alle zeit auff Bergkwerck geflissen/ vnnd sölchen stetten sonderlichen schutz
vnnd freyheitt gegeben/ dieweil sie/ wen das Bergkwerck ansitzett/ järlichen
grosse abnutzung vnd überlauff geben ohn alle verlust vnd darlag der grundt-
herren/ wie wir dañ sähen/ daß auch von dessen wegẽ der Jochims thal sampt
Freiberg in Meissen/ Anneberg/ Marieberg/ Schneeberg vnd anderen bergk
stetten vnd flecken so in Meissen/ Saxen/ Kerndten/ Vngern/ Behem vnd an
derßwo gelegen/ von Keisern vnnd Künigen/ Fürsten vnnd Herren/ mitt viel
grossen freyheiten vnd priuilegien für andere stett vñ flecken befreyet/ begnadt
vñ begabet seindt. Es ist auch Dauid ohn allen zweiffel ein gůtter Bergkman
gewäsen/ dieweil er in seinẽ psalmen an manchem ort/ so viel schöner gleichnuß
vom Bergkwerck angezogen vnd gegebẽ hat. So ist er auch von goldt vnd syl
ber sehr reich gewäsen/ welchs vnder anderen auch darauß abzenem̃en ist/ daß
ein grosser schatz bey seinem grab in heimlichen secklin lange zeitt verborgen ist
glägen/ auß welcher einẽ wie Josephus schreibet/ drey tausendt talenta goldts
herauß genom̃en seindt/ vnd mitt dẽ selbigen die statt von des Antiochi beläge
rung errettet worden. Zů dẽ ist auch Abraham an goldt vnd sylber sehr reich ge
wäsen/ item Loht/ Laban/ Joachim der Susannen Ehman/ etc. die alle zů
sampt von jhrer reichtumben wegen gelopt werden. Vber das so ist gewüßlich
Zarpath/ da Elias der theure Prophet herberg gehept hatt bey der armen wit
frauwen vnd schmeltzerin ein Bergkstatt gewäsen/ dañ der Hebreisch nam̃en gi
bet daß Zarpath ein schmeltzhütten oder glaßhütten gewäßt seye/ da man ge-
schmeltzet/ geseigert/ oder schöne glesinin genhäß vnd geschirr gemachet habe.
Dañ am mehr bey Sidon im wasser Belo sol sonderlicher köstlicher sandt gwä
sen sein/ darauß man schöne gleser oder Christallen geschmeltzet hatt/ wie dann
noch heut bey tag zů Venedig in Murano. Von disem stam/ wie Epiphanius
schreibet/ soll auch das Cananeisch weiblin erboren sein. Weitter so gedencket
auch Job vnd Eliphas als bergkleut im Arabischen gebirge/ der gengen vnnd
seiffen/ vnd wie man es dafür achten wil/ sol auch das ärtz/ seinen nahmen auß
der Hebreischen sprache haben. Dañ sie nennet die erden äretz/ wie sie auch das
grab darin die abgestorbne der aufferweckung warttẽ/ Schacht nennet. Dañ
der Son Gottes ist die rechte fart/ welche Gott võ him̃el in disen Schacht hen
gen lasset/ damitt alle die dise himlische fart mit gleubigem hertzen ergreiffen/
auß dem tode errettet/ vnd auff des Menschen Son auff vnd abfaren ewig sä
lig werden. Derhalbẽ so volget aůß disem allẽ dz das Bergkwerck ein göttliche
vnd sälige narung sein můß/ vnd daß ein bergkman des bergkwercks mitt gůt-
tem gewüssen gebrauchen könne/ vñ Gott dem allmechtigen/ dem rechten ärtz
macher darneben dienen/ vñ mitt anderen from̃en Christen zůr säligkeit kom-
me. Es offenbaret sich auch Gott neben seim heiligẽ wort auch an him̃el/ erdẽ/

allen Elementen vnnd creaturen / vnd ſtellet ſich vns für zů lehren vn̄ zeugen/
die vns ſein vnſichtbar weſen/ewige krafft vnd Gottheit erinneren vnnd über⸗
weiſen ſöllen : darumb wie einer Gottes gütte vnd reichtumb an einer Lilien
auff dem feldt ſyhet/alſo ſyhet auch ein from̄er vnd fleiſſiger bergkman̄/der im
genge vnd klüfft mitt der růten auß richtet/ſich nach witterung/ gſchüben/fel
len/geſchicken/vnd zwiſelten beumen richtet / zum offtermals ſichert vnd pro⸗
biert/ſchürpffet vnd ſincket/etc. mitt ſehr groſſen freudē/ luſt vn̄ wolgefallen/
an einer ſchönen ärtz reichen ſtůffen/ Gottes macht vnd wunderwerck:dan̄ vm̄
deſſen willen / wie Plato der hoch berümpt Philoſophus ſchreibet / ſeindt vns
vom ſchöpffer vnnd erhalter aller dingen/die augen gegeben/wie dan̄ auch die
oren vmb der Muſica willen. Dieweil dan̄ nuhn auß diſem vnnd anderen viel
mehr exemplē die Ehrlichkeit auch notwendigkeit des bergkwercks gnůgſam⸗
lich erklärt vnd bekrefftiget iſt/vnd vnſer Teutſchland auß der gnaden Gottes
für anderen nationen mitt vielen vnd reichen metallē begabet/hab ich zů für⸗
derung eines ſo träfflichen wercks/diß Bůch Agricole ſo nitt lengſt in Latein
der gantzen welt zů gůt außgangen/ jetz auch den Teutſchen/ſo derē ſprach vn⸗
erfaren/bekant vnd gmein machen wöllen/damitt ein ieder leſer/ vnd fürnem
lich die ſo in bergkwercken vmbghen/als Bergkmeiſter/Bergkrichter/Einfa⸗
rer/Schächter/Scheider/Schmeltzer/Sylberbrenner/ Probierer/Geſchwor
ne vn̄ andere kön̄en darauß abnem̄en vnd verſthen /was ſie für nutz empfahen
werden/ſo ſie diſe herrliche vn̄ träffliche bůcher darin dan̄ der gantz handel des
Bergkwercks klärlichen beſchriben/vnd mit viel hüpſchen vnd wercklichē figu
ren illuſtriert iſt/mitt fleiß vnd ernſt leſen werdē: vnd wan̄ nichts anders in di⸗
ſen bůchern wer anzeigt/dan̄ allein wie man mitt nutz ſchmeltzen vnd probierē
ſölle / ſo wären es doch auß der maſſen nutzliche vnnd fürträffliche bůcher/vnd
wol werdt/daß ſie ein jeder ſo bergkwerck bauwet/kauffete/vnnd im die ſelbige
gemein machete. Ob aber villicht von wegen mancherley nam̄en vnd wörtern/
ſo ein jedes bergkwerck für ſich in ſonderheit brauchett/ in diſer meiner verdol⸗
metſchung meniglich nicht nach ſeinem wolgefallen gedienet/ vnd gnůg gſchä
hen wäre / mögen die ſelbige aller vnbekantē wörter ein gnůgſam̄en verſtandt
auß den abgeriſſenen figuren ſchöpffen/wiewol ich verhoff es werde derhalben
kein beſchwärliche klag erfolgen / ſintemal ich mich hierinnen ſo viel mir müg⸗
lichen einem jeden zů dienen befliſſen. Nach dem ich aber nuhn diß werck mitt
hilff des Allmechtigen/in maß vnd geſtalt / wie oben anzeigt außgefürt vnnd
vollendet/vnd letzlich in bedacht genom̄en/ vnder weß nam̄en ſchutz vn̄ ſchirm
diß bůch auffs füglichſt in truck außghen möchte/hatt ſich zůgetragen daß der
Erbar vn̄ wolgelert Herman Pincier Heſſus euwer veſte vnd herrlichkeit ge⸗
liebtē Sönnen/ Joannis vnd Chriſtoffen Weitmoſern/getreuwer Preceptor
von Freiburg auß Preißgouw / ghen Baſel mich von alter Freundtſchafft we
gen/heim zůſůchen kommen iſt / dem ich mein fürhaben entdecket / vnnd von
jhnen verſtendiget worden bin/wie euwer veſte vnd herrlichkeit neben anderen
theuren vnd herrlichen gaben/ damitt ſie für andern von Gott dem Allmechti
gen höchlichē begabet vn̄ gezieret iſt/auch des bergkwercks ein ſonderē groſſen
verſtandt vnd erfarung habe/darzů ein hertzliche liebe vnnd luſt die ſelbige zů⸗
bauwen/vnd gegē jederman̄/ſonderlich aber gegen den bergkleuten/vnd ſo dē
ſtudieren anhangē / ſich auß der maſſen freundtlich vn̄ freywillig erzeige/vnd
das noch rhůmlicher iſt / ſolle ſie auch die Lateiniſchen bůcher Agricole ſampt
anderen mit verſtandt vnd fleiß durchleſen habē. Bin derhalben an diſſen vnd
auch anderer zů ſtimmendē rhat / obgedachtes Herman Pinciers bewegt wor
den E. V. vnd H. diß bůch zů zůſchreiben vnd zů zůeignen : was aber für fleiß
daran gelegt worden iſt / wirt E. V. vnd H. gnůgſamlich ſpüren/ wan̄ ſie ge⸗
gen dem Latein das Teutſch halten vnd conferieren wirt. Wiewol ich aber in
etlichen ſtucken mir im vertierē nicht hab gnůg thůn können/von kürtze wegen
der zeit

der zeit/vnd auch deſſenthalbē daß ich vormals das Latein ins Teutſch zůbrin
gen mich nie hab vnderwunden / verhoff ich doch vñ verſyhe mich deſſen gleich
wol gegen E. V. vnnd H. auch einem jeden billichen vnd verſtendigen läſer/er
werde ſölliche meine groſſe mühe vnd arbeit/ die ich im verdolmetſchen gehabt
hab/mitt billichē gmůt vnd vrteil erkennen vnd auffnehmen. Dieweil aber die
arbeit vnd wercke deren ſo das bergkwerck treiben mancherley ſeindt/hat mich
allhie für gůt angſehē / zů fürderlicher nachſůchung vnd erfindung aller ſachē
kurtzlich anzůzeigen/was da in eim ieden teil diſes bůchs gehandlet vñ gelehrt
wirt. Derhalben ſo ſoll E. V. vnd H. wiſſen daß im erſten bůch alle argumen=
ten vnd widereden deren ſo wider das bergkwerck ie geredt oder geſchriben ha=
ben/mitt viel wortten gnůgſamlich verlegt vñ vmbgſtoſſen werden. Im an
derē bůch wirt angezeigt/ wie ein jeder rechtuerſtendiger bergkmañ ſein ſölle/
vnnd wie die genge außzerichten ſeyendt. Im dritten bůch wirt von allerley
gengen/klüfften vñ abſetzē des geſteins/geredt. Im vierdtē bůch wirt von dē
maſſen/vnd vom marſcheiden/darzů von allen ämptern der bergkleutē gehan
dlet. Im fünfften bůch wirt erklärt wie ein gang zehauwē ſeye / bringt auch
an tag/die edle kunſt des marſcheidens/vnd wie alle ſchächt zůſincken vnd auff
zerichten ſeyendt/redet auch von den ſtollē/fel orttē/radſtubē / gebeuwen/etc.
Im ſechßten bůch wirt angezeigt aller hauwer zeug/darzů von allerley trö=
gen/waſſergeuhäßen vnd gerinnen/ auch von mancherley ſeltzamer art vñ for
men der gezeugen vnd künſten/ vnd auffs letſt vom böſem wetter vnd anderen
ſorglichen zů fellē/ ſo den bergkheuwern widerfaren gehandlet. Im ſiebend=
ten bůch wirdt fleiſſig vnnd treuwlich die träffliche vnd nutzliche kunſt des pro
bierens mitt allen inſtrumenten/ vnnd was ſunſt darzů von nöhten / anzeiget
vnd erklärt. Im achten bůch werden alle weiſen mitt welchen das ärtz berei=
tet wirt/das iſt/geklaubet/gepuchet/ geröſt/ gequätſcht vnd zůmäl gemalet/
gerädert/ gwäſchen/im röſtofen gebrandt/etc. angezogen vnd gelehrt. Im
neundtē bůch wirt mit höchſtem fleiß die kunſt allerley ärtz mitt nutz zů ſchmel=
tzen/an tag gebracht. Im zehenden bůch wirdt gelehrt wie das goldt vom
ſylber / das ſylber vom goldt/jtem das kupffer vom goldt/vnnd das pley vom
goldt vnd ſylber zůſcheiden ſeye/dar zů wie diſe zwey koſtliche metall mitt nutz
ſollen gebrandt werden. Im eilfften bůch wirdt auch geoffenbaret/wie das
ſylber vom kupffer vnnd vom eiſen zů ſeigeren ſeye / vnnd wie alle ſeigerhütten
recht ſollen gebauwt vnd auffgricht werden. Im zwölfften vnd letſten bůch
geſchicht meldung aller harten ſäfften/die auß waſſern/oder auß flüſſigen ſäf=
ften/oder vermiſchten ſteinē gemacht werden/jtem wie das ſaltz zů ſieden/das
glaß zůmachen ſeye. Diſes zwar iſt der einhalt des gantzen bůchs/mitt wenig
worten auffs kürtzeſt verfaßt/doch werdē auch vnderweilē andere ding darun
der gemiſcht/welchs zůläſen nicht allein lieblich vnd luſtig/ſond auch sehr nutz
lich iſt. Von deſſen wegen zweifel ich nicht / es werde diß herrlich/träfflich vnd
nutzlich werck Agricole/das viel zeit/groſſen koſten/mühe vnd arbeit gekoſtet
hat/ nicht allein E. V. vnd H. in welches namen jhr zů ehren von mir in gůtter
meinung iſt zůgeſchriben/vnd dediciert worden/ſonder auch allen anderē berg
leuten / viel mehr luſt vnnd liebe zum bergkwerck bringen / dieweil ſie auß ſöl=
chen büchern / ſo ſie die ſelbigen mitt fleiß durchläſendt/ zů rechtem verſtandt
des bergkwercks komen mögen/dadurch dañ erfolgen wirt/ daß ſie jhr gelt mü
he vnd arbeitt/ die ſie des bergkwercks halben für vnd für haben müſſen/ mitt
gröſſerem nutz werden anlegen/vnd darauß ein träffliche gůtte narung erlan
gen. Verſyhe mich hiemitt gentzlich/demnach E. V. vnd H. durch das bergk=
werck zů groſſer vnd ehrlicher reichtumb komen/die werde jhr auß deren vrſach
diß bůch deſto lieber vnd angnämer ſein laſſen/vnd diſe meine arbeit auß gůter
wolmeinender meinung geſchähen/mitt gnaden vnd gunſten annähmen/vnd
mich jhren allzeit laſſen in gnaden befolen ſein/deren ich zů dienen zů allen zeitē
gantz

Inhalt.

gantz willig vnd geneigt bin. Der Allmechtig Ewig Gott/ welcher berg vnnd thal/ klüfft vng gänge zů nutz allen menschen erschaffen / vnd mitt schönen geschicken veredlet/ vnd lasset sylber vnnd ärtz zůr nothurfft der menschen wachsen/ welle durch seine mildte gütte vnd barmhertzigkeit E. V. vnd H. Bergkwerck in der Gastein/ Rauris / Schlemmingē/ Pleyberg bey Villach in Kerndten/ vnd ander mehr orten auß gnaden segnen / vnnd jhren nach seinem göttlichen willen/ täglichen viel ärtz beschören/ vnd seinē geist vnd gnade E. V. vnd H. mitt sampt allen den jhren / vnnd vns allen reichlichen mitteilen / auff daß E. V. vnd H. sölche herrliche vnd thüre Gottes gaben zů seiner Ehre / vnd zů erhaltung seiner kirchen vnd schůlen/ auch zů täglicher notturfft säligklich gebrauchen / vnnd dem nächsten durfftigen menschen christlich vnnd freywillig damitt dienen/ vnd im̄erdar behilfflich sein/ durch Jesum Christum vnsern Herren vnd Heilandt. Amen.

H. Georgij.

Des weitberümpten/hochgeler-ten herren/Georgij Agricole/philosophen/stattartzet vnd Bürgermeister/der Churfürstlichen statt Kempnitz/eigentliche vnnd grundtliche beschreibung des Bergwercks/vnd alles so dem selbigen anhengig/auß Lateinischer sprach/mitt höchstem fleiß verteütst. Durch den achtbarn vnd hochgelerten herren/Philippum Bechium/der Philosophey Doctor/vnd artzney Licentiaten/in der loblichen Vniuersitet zů Basel Professoren.



S seind vil leüt der meinung/das sie den handel des bergwercks/für ein schlecht/vnachtbar ding/auch für ein vnflätig werck halten/vnd nur ein sölchs geschefft/das mehr arbeit dañ kunst bedörffe. Aber so ich alle seine teil/bey mir in sonderheit fleißig betrachte/hatt die sach vil ein andere gestalt. Dañ es můß ein bergkmañ seiner kūst sehr wol erfaren sein/das er erst malen wüsse/was für ein bergk oder bühel/auch für ein thalächtige vnd feldächtige art vnd gelägenheit/mitt nutz vñ fromen könne gebauwt werden/oder nicht. Es müssent jm auch die gäng/klüfft/geschicke/vnd das absetzen des gesteins wol bewüßt sein/so můß er auch eigētlich wüssen viler vñ mancherley gestalten der erden/säfftē/edelgsteinē/steinen/marmelsteinē/felsen/allerley ärtz vnd vermischte ding/vnd das er verstehe/wie man alle werck vnder der erden sölle angreiffen/vñ recht vollbringē. Es sollen jm auch zůletst allerley berg art zů probierē/vñ zůr schmeltzung zůbereiten/wol kündig sein/welche kunst dañ auch mancherley ist. Dañ es erfordert ein andere weiß/daß goldt vnd sylber/ein andere das kupffer/ein andere das queckſylber/ein andere das eisen/ein andere das bley/vnd eben in dem selbigen ein vngleiche daß zin/vnd wißmůt od bley. Wie wol aber die kūst dünne säfft hart zů siedē/von dē bergkwerck abgesündert möcht gehalten werden/doch die weil eben die säfft in der erden also hart in einander gewachsen/auß gegraben werden/oder sunst auß ettlicher d erden vñ steinen art außgezogen/welches die bergkleüt außhauwend/vnder welchen man findet die vil ärtz in sich haltend/soll sie vom bergkwerck nicht gescheiden sein. Welche schmeltzüg abermals nicht einerley ist/dañ ein ande ist des saltzes/ein andere des salpeters/ein andere des alaūs/ein ande des kupfferwassers/auch ein andere des schwefels/vnd ein andere des bergkwachs. Vber das můß auch ein Bergkmañ/viler künsten erfarē sein. Erstmalen der Philosophey/das erden vrsprung/die vrsachē/nataur vnd eigenschafft der dingen die vnder d erden seind/wüsse vñ verstande. Dañ die gäng außzeghē/wirt er mit leichterm vñ bequämlicherm weg darzů komen/vñ von denē dingē die auß gehauwen/vil mehr auß bent nemen. Zum anderē/soll er auch die kunst d artznei wüssen/damitt er den Bergkheuwern/vnd and leüten könne fürsähen/dz sie nicht in kränckheiten/mit welchē sie geplagt vñ geenstiget werdē/fallind/od so sie mit kranckheiten beladē wurden/die selbige selbs heilen mögend/oder dem artzet angeben/damitt sie widerumb zů gesundtheit komen mögē. Zum dritten soll er auff das gestirn/vnd des himels lauff ein verstandt haben/das er wüsse/die gegne des himels/vñ auß dē selbigē vrteile/wie weit sich die gäng erstreckind.

Zum vierdten/muß er auch erfarung haben aller mässen/das er könne messen vnd abnem̄en/wie tieff ein ieder schacht zůsincken seye/das er den rechten stollen/der dahin getriben wirt/erlange/vnd gewüß einer ieden grůben/vor auß in die tieffe/marscheidung treffe vnd setze. Zů dem soll er auch ein verstand zůr rechnũg haben/das er den kosten/den man zů den künsten/vñ zum arbeiten gebraucht/möge zů gewüsser rechnung bringen. Als dañ soll er auch auff alle gebeuw abgericht sein/das er mancherley sältzame bergkünst vñ gebeuw könne machen/oder zum wenigstẽ ander leüten angeben. Darnach sol er auch ein maler syn/das er aller gebeuwẽ muster könne abreissen. Zum letsten soll er des rechtens/vnd sonderlich des Bergkrechts erfaren sein/das er nicht allein eim anderen nichts nem̄e/sonder auch jm selbs nichts vnbillichs begäre/vnd das ampt ander leüten vom rechten rede vñ antwort zů geben/recht füre. Derhalben ist es von nöten/das ein ieder/welchem gwüsse vrsachen/rechnunge/leer vnd satzungen des bergkhandels gefallind/dise vñ andere vnsere geschrifften vnd bůchern fleißig vnd empsig läse/oder von eim ieden ding/recht verstendige Bergkleüt zů rhat nemme. Aber gar wenig wirt er finden/die des Bergkwercks ein vollkom̄enlichen verstand haben. Dañ einer hatt gwonlich allein zů schürffen die erfarung/ď ander zů wäschen/ein ander aber verlaßt sich auff die kunst zů schmeltzẽ/ein anderer verbirgt die kunst des marscheidens/ein anderer machet künstliche gebeuw/so ist auch ein anderer des bergk rechtẽs wol erfarẽ. Ob aber die kunst zů erfinden vñ zů bereitẽ allerley ärtz/von vns nicht wäre vollkom̄enlich herfür gebracht/so bringen wir doch allen denen/die lust vñ liebe darzů habend/sie zů erfaren/hilffe. Aber wir wöllent zum fürgenom̄eñ handel greiffen.

Dieweil alwegẽ vnder den leüten von dem ärtz ein grosser gspan vnd zangk gewäsen ist/dz ettliche vnder jnen die selbige gelobt vñ geprysen/ettliche aber sie hefftig gescholten/vnd verworffen: hatt mich für gůt angsähen/ehe ich die leer vnd satzungen des bergkwercks fürgebe/die sach selbs zů vor fleißig erwegen/damitt die rechte warheit grundlicheñ an tag kom̄e. Wil aber zum ersten mein anfang von diser frag/die vom nutz härkom̄t nem̄en/welche in zweierley wäg verstanden wirt. Dañ eintweders fraget man/ob die kunst vnd erfarũg des Bergkwercks/denen die jr fleiß/mühe vñ arbeit darauff legend/nutzlich oder vnnutzlich seye. Welche daß Bergkwerck denen die jr fleiß vnd arbeit darauff legind/vnnützlich haltend/die sagen fürnämlich/das vnder hundert kaum einer/der mit bergkwerck/oder anderen der gleichen dingen vmbghet/darauß außbeüt nem̄e. Aber die bergkleüt dieweil sie all jr gwüsse hab/vnnd wol besitzte güter/dem zweifelhafftigen vñ schlipfferigen glück vertrauwend das sie gwonlichen jrer hoffnũg betrogen werden/vñ mitt kosten vñ schaden erschöpfft/zů letst ein bitter leidig vñ jämerlich leben fürent. Dise sähen nicht wie ferr ein recht bergk verstendiger/von eim vnuerständigen seye. Dañ einer ohn vnderscheidt ersůcht die gäng/ď anď aber erfart sie recht. Dieweil er aber findet das sie zů schmal vñ zů vest/oder zů luck vnd faul seint/so achtet er auß dem selbigen/das sie [nicht] mitt nutz könne gehauwen werden/derhalben hauwet er allein ausserläßne. Was soll sich dañ einer nur sehr verwunderen/so ein vnuerständiger bergkmañ schaden leidet? ein rechtuerstendiger aber darauß ein sonderlichen grossen nutz vñ außbeut nem̄e? Sölchs begegnet auch den baursleüten/dañ welche das fäld bauwent/dz zů gleich trocken/vest/vnd dürr ist/vñ darauff seyendt/die selbigen einerndtẽ nicht so vil/als dise die ein gůt vñ fätt erdtreich bauwend/vñ daß selbig besäiend. Dieweil aber vil mehr bergkleüt ď kunst vnerfaren dañ erfarẽ seind/folget darauß/das bergkwerck bauwẽ sehr wenigen nutz/aber vilen schaden bringe. Dañ der gmein hauff ď bergkleüten verleüret alle mühe/arbeit vñ kosten/von dessen wegen/das sie kein rechte erfarung der gängen haben/dañ gmeinlich lauffend dise auffs bergkwerck/die

da vil

da vil ſchuldig ſeind vñ nicht zů bezalen habendt/ oder kauffleüt die auffgſtan-
den ſeind/oder ſonſt võ pflůg ð arbeit halben/ die zů verlaſſen gelauffen. Der-
halben ſo die ſelbigen vnderweilen reiche gäng von ärtz oder ander dingen / die
man auß dem gebirg hauwet/anträffend/ſo geſchicht daſſelbig mehr auß gůtẽ
glück/dañ auß geſchwinder vñ ſubteiler erfarũg. Das aber vil leüt vom bergk-
werck ſonderlich reich worden ſeind/läſen wir ſölchs in hiſtoriẽ/dañ es iſt offen-
bar bei altẽ gſchichtſchreibern/ dz ettliche herrliche vñ träffliche ſtett/auch küni-
ge/vñ vil ander leüt in ſonderheit auß dẽ bergkwerck reich worden ſeind/welchs
ich mitt vil klaren vñ herrlichen exemplen/im erſten bůch/Von alten vnd neu-
wen metallen intituliert/mitt vil worten hab anzeigt/vñ erklärt/auß welchen
man ſähen mag/ das allen denen das bergkwerck die damitt vmbgon können/
sehr nutzlich ſeye. Es ſagend weiter die bergkwerck ſchälten/ das der gewin kei-
nen bſtandt habe / lobend derhalben den ackerbauw über die maſſen. Wie ſie a-
ber ſölches mitt der warheit ſagen/ſyhe ich nicht/dieweil daß ſylber bergkwerck
zů Freiberg in Meiſſen/ bey vierhundert jarẽ noch vnerſchöpfft wäret: dz pley-
bergkwerck zů Goßlar bey ſechs hundert jaren/welchs beide man auß jren An-
nalen mag abnemẽn. Zů Schemnitz vnd zů Cremnitz hatt daß ſylber vñ goldt
bergkwerck bey achthundert jaren gewäret / welches der ſelben einwonern ge-
meine vnd eltiſten priuileien außweiſen. Aber ſie ſprechend weiter/das aller grů-
ben in ſonderheit ð gewin nicht beſtendig ſeye/gleich als ſolt ein bergkmañ nur
auff einer grůben bauwen / oder auff einẽ gebeuw ſich verligẽ/ vñ nicht in der
gmein zů einer grůben koſten treiben müſte / oder ein rechtverſtendiger bergk-
mañ nicht mehr bergkwerck dañ eins bauwen/ſo es jm mitt der erſten nicht wol
ergangen iſt. Aber die außbeüt auff dem neuwen Schönberg zů Freiberg hatt
weit über menſchen gedencken gwäret. Es iſt aber mein fürnemẽn nicht / dz ich
darũ wölle den ackerbauw verkleineren/vnd etwas von ſeiner wirden abbre-
chen/ſonder will alwegen diß gůtwillig bekennen / dz ð gewin der bergkleüten
mindern beſtand habe / die weil die gäng auffs letſt ſich verlieren vnd abſchnei-
den/ſo das feldt ſeine frücht vñ narung ewig behelt. Aber gleichwoll ie weniger
ð bergkleüten gewin bſtandt hatt/iſt er doch vil gröſſer vnd überflüßiger / das
ſo man die rechnũg machen will/alweg erfunden wirt / das der nutz des bergk-
wercks könne ð bſtändigkeit deß ackerbauws verglychen werden. Dañ der jär-
lich gwin des pleibergkwercks / ſo er mitt den früchten eines beſten vñ fättiſten
felds vergleichẽ wirt/ iſt allezeit wo nicht dreifältig/ doch zum wenigſten zwei-
fach gröſſer vñ beſſerer. Wie hoch übertrüfft dañ nun die frücht des felds/der
gewin dẽ man auß dẽ teilẽ ð ſylber vñ goldtbergkwerck nymp̃t? Derhalbẽ hatt
warhafftig vnd gſchicklich Xenophon geſchriben von den ſylber grůben zů A-
then. Es iſt ein art der Erden/ſo du darein ſäieſt/ das ſie gar kein frucht tregt/
ſo du ſie aber grebſt / ſo ernehrt ſie vil mehr leüt/dañ ſo ſie frucht brächte / dero-
halben ſo behalten vnd bauwen nur die baursleüt jre fätte feld / vñ fruchtbare
reinlein/ vñ laſſen den bergkleüten jre finſtere thäler/vñ vnfruchtbare gebirg/
daß ſie auß den ſelbigen können vnnd mögen Edelgſtein vnd mancherley ärtz/
damitt ſie nicht allein frücht / ſonder auch alle ding / ſo mañ verkauffet / über-
komẽn. Vber das ſagẽ ſie vherner/ es ſeye gfärlich dem Bergkwerck obzeligen/
das die Bergkheuwer von ſchwadẽ vmbkomẽnd/den ſie mitt jrẽ athẽ faſſendt/
auch den ſtaub in ſich ziehend. Welcher dieweil er ſie lungenſüchtig machet/dar-
uon gantz auß dorrendt/ auch vil vnder jhnen vom bergkwerck zů todt geſchla-
gen / vnd von der fart in die ſchächt fallend/vnd arm/bein/hals abbrechẽ/ ſoll
vondeſſen wegen kein nutz ſo hoch vnnd groß geſchetzt werden / das vmb ſeiner
güte vnd gröſſe willen / das heil des menſchen vnd ſein leib vnd leben in höchſte
vnnd letſte gefahr ſölle gebracht werden. Diſe vnd andere der gleichen ding/be-
kenne ich ſehr ſchwär / vnd ſo vollens ſchräckens vnd gfahr / das von wegen ſol-
cher dingeim zůuermeiden/ich ſchier müſte halten/das mann nicht ſöllt bergk-

werckbauwē / so die bergkleüt also in leibes gfahr müssen kom̃en / oď die selbigē in keinen wäg köñen vermeidē / dañ wäre daß leben nicht besser dañ alle ding / ich wil der metallen gschweigen / mitt sölcher gefar überkom̃en vñ besitzen? Wie wol der also verdirbet / zwar nichts besitzet / sonder diß seinen Erben hinder jm verlasset. Dieweil aber sölche fäll gar selten geschähē / vñ allein den vnuorsichtigen Bergkheuwern / so erschreckend sie die Bergkleüt inn keinē weg von ärtz zehauwē / wie dañ auch kein zim̃ermañ erschrickt / so einer auß jnē vom gebeuw ze todt fallett. Dises hab ich allē denē die mir sölchs fürwarffendt zůr antwort geben / welche mitt bochworrē pladerten / daß das bergkwerck denē die es bauwen gantz vnnütz seye / vñ das sie kosten auff ein vngwüssen fahl wenden / vñ sich dar bey alle tag endt / auch über dz vilē leütē schädlich vñ verderblich seye. Nun aber kom̃e ich auch zů denen / die da sagen dörffend / das bergwerck auch anďn leüten nicht nutz seye. Darum̃ dz jnen das ärtz sampt dē Edelgsteinen / vñ andere ding die man auß ď erden hauwet / vnnützlich seye. Welchs sie zů teil mit gegenreden vñ exemplen / zů teil mitt scheltwortē von vns zů bringen vnderstondt. Zům erstē fürend sie dise gegenredt. Die erd verbirget nichts / vñ nim̃et auch nichts vō den augē / was dē menschlichē geschlecht nutzlich vnd notwendig ist / sonď gibt von sich / als ein kost freie vnd gůtwillige můter / alle ding mitt grossem hauffen / vñ bringt für das gsicht vnd ahn tag mācherley kreüter / gmůß / geträtt / vnd obs / aber alles das man grebt / stossett sie gar in die tieffe vnd verbirgts / darumb es nichts herauß zůgraben seye. Dieweil aber dise ding auch böse vñ lose leüt außhauwendt / welche / als die Poeten dichten / dz eisern alter herfür gebracht hat. Derhalbē hatt Ouidius sölchen fräuel mitt disen worten billich gescholtē:

Nicht allein saat mitt der narung /
Zů des lebens gwüß erhaltung
Auß der Erden ward begert /
Mitt grosser gfahr vnd auch beschwert /
Sonder man ist ~~darneben~~ gangen +) darzů
Jn die klüfft der Erden zlangen /
Darein gesůcht was verborgen
Mitt sehr grosser angst vnd sorgen /
Was sie den hellischen flüssen
Hatt zůgewandt herauß gerissen /
Als Edelgstein sylber vnd goldt
Vnd ander schätz den menschen holdt
Die werden tieff auß der Erden
Herauß gehauwen mitt beschwerden.
Seind aber gwüsse reitzung zwar
Zů aller boßheit gloub fürwar /
Es kompt herfür daß eisen hart
Vnd auch daß goldt schädlicher art /
Darauß vns krieg ist entstanden
Welchs betrůbt vast alle landen.

Die andere gegenred fürend sie auff dise weiß. Alle metall gebenn den menschen kein fruchtbarliche nutzbarkeit. Derhalben sol keiner darnach forschung thůn. Dañ die weyl der mensch hatt leyb vnnd seel / so darff er deren keins / die man auß der erden grebt. Dañ der seelen süste vnnd anmůtigste speiß ist die betrachtung der nataur / die erfarung heilsamer lehr vnd gůter künsten / auch der verstand aller tugenden / in welchen besten dingen / so sie sich übet / vnd also mit trachten gůter künsten ersetiget / hatt sie zů keinen anderen dingen mehr lust / liebe vñ begirdt. Des leibs aber nataur / wiewol sie mitt notwendiger narung vnd kleidung vernůgt ist / so geben jm doch die frücht der erden vñ mancherley gschlecht ď thieren / ein wunderbarliche grosse menge ď speissen vñ geträncks /

mitt welchē ð leib gſchicklich wirt erhaltē/auch zůnimmet/vn̄ ſein lebē erlengert. Aber auß flachs vn̄ wollen/auch auß viler thierē fäll/machet man vil hüpſcher kleider/die wol zůbekom̄en/vn̄ nicht theur ſeindt/aber auß baumwollē machet man koſtliche vn̄ zarte kleidung/doch nicht ſchwär zůfindē/welches man ſeidē nennet/vn̄ ſeiden wurms geſpunſt/dz jm alſo gar nichts von nötē iſt ð metallē die in ð erden verborgē/vn̄ ð mehrer teil koſtliche vn̄ theure ding ſeindt. Derhalben ſagendt ſie/dz alle gelerte vn̄ verſtendige leut dē ſpruch Euripidis lobendt/ vnd das Socrates den nicht vnbillich allzeit im mundt gehabt habe:

Werck von ſylber vnd purpur gůt
Nichts zů des menſchen leben thůt/
Sonder ſeindt vil mehr nutz denen
Die ſich auff Tragödig gwänen.

Sie lobēdt auch diſen ſpruch Timocreontis Rhodij. Wollte Gott du blindes Reichtumb/dz du weð auff erdē/nach im̄ meer dich ſähen lieſſeſt/ſonder in der hell dein wonung hetteſt/dan̄ auß dir entſpringt alles vnglück/das dem menſchen begegnet. Sie lobendt auch ſehr diſe verß Phocylidis:

Goldt vnd ſylber die beſt metall
Dem menſchen ſchaden überall/
Goldt iſt der laſtern ein vrſprung
Des lebens ein gwiß verderbung/
Ein groſſer fahl aller dingen
Welche nichts gůts jemandt bringen/
O wär ſo groß deins ſchadens haß/
Als groß der luſt/ſo ſtündt es baß.
Vmb deinett willen gſchähen mordt/
Krieg roub vnd laſter vnerhordt/
Bey brůdern iſt ſo groß der neidt/
Vnd auch der haß den Gott nicht leidt/
Auch kindt den Eltern heſſig ſeindt/
Vnnd in der boßheit ſtarrig blindt/
Welchs alles gſchicht auß groſſem geit
Goldts vnd ſylbers/darumb man ſtreit.

Zů dem ſo gefelt jnen diſe meinung Naumachij:

Das ſylber vnd goldt iſt ein ſandt/
Welchs man findt auff des meeres landt.
Seindt gformiert wie ſteinlin klein/
Die herfür im ſandt glantzen rein/

Herwiderumb aber ſchelten ſie diſe verß Euripidis:

Plutus der weiſen iſt ein Gott/
Vnd ander ding ſeindt nuhr ein ſpott/
Auch viler worten ein blendung
Darauß dan folget betrügung.

Item/ſchelten auch diſe verß Theognidis:

O Plute aller ſchönſter Gott/
Vnd auch der milteſt ohne ſpott/
Dieweil du biſt in meiner hůt/
Bin ich ſchon böß/mag ich ſein gůt.

Sie ſchelten den Ariſtodemum Spartanum/das er geredt hatt: Der arm iſt weder from̄ noch ehren werdt/ aber der reich iſt vonn wegenn ſeiner reichtumb ehrwürdig vnd from̄. Item verwerffen auch diſen ſprüch Timoclis:

Gelt iſt der menſchen ſeel vnd blůt/
Von dem bekommen ſie vil gůt/
Vnder den leuten vmbher ghet
Als ein todt/wo im nicht zů ſthet/

Reichtumb die er hatt in dem kast/
Heuffig gsamlet mitt grossem last.

Zů letst schelten sie den Menandrum/daß er also gschriben hatt:

Epicharmus der klůge mann/
Wasser/feur/lufft die will er han/
Mitt sampt der Sonnen/vnd dem gstirn/
Für rechte götter in seinem hirn/
Jch aber diß für götter halt/
Was vns bringt nutz mitt hauffen baldt/
Als sylber vnd das rote goldt/
Dem alle menschen seindt gar holdt/
Dañ so du die in bhausung dein/
Setzest/so hast ein grossen schein/
Was du wirst von ihn begären/
Des werden sie dich wol gewären/
Als acker/matt/knecht/hauß vnd hoff/
Freundt/sylber gschirr/vnd darzů schof
Rechtex zeugt*/vnd was dir brist *)zeugen
Gib du nuhr auß zů aller frist
Dein diener seindt die götter gůt
Habendt dich stäts in ihrer hůt.

Zů dē allem/ligendt sie zů sterckſten auff diser meinūg/dz durch bergkwerck gantze felder verhergt werdē. Derhalben ist vor alten zeiten in Jtalia durch gesatz verbottē wordē/dz keiner des ärtzes halbē/die erden grůbe/die fruchtbare feldt sampt den weinbergē vnd ölgartē verwůste. Grosse vñ kleine weldt werdē ietzunder außgehauwē/dañ zum gebeuw vñ gezeug/auch allerley rüstungen/vnnd das ärtz zů schmeltzen/můß man täglich ein vnzelbarlich holtz haben/so aber die wäldt vnnd höltzer außgehauwen/werden die vögel vnnd wilde thier außgereutter/vnder welchē d̕ meiste teil den menschē ein sehr kostliche vñ liebliche speiß gebendt. Man wäschet das ärtz/aber vergifftet darmitt die bäch vnd flüß/vñ werdē also die fisch eintweders auß dē wassern vertribē/oder ertödet. Derhalben/so die einwoner deren landtschafften der felder/wälden/höltzern/bächē vñ flüssen verwůstung halber/in grosse not vñ gebrechē aller dingē komment/daruon sie jhr leben erhaltē můssendt/vñ von wegē des holtzes mangell/grössseren kosten treibē/zů aufferbauwung d̕ heusern/syhet man augenscheinlich/das auß dē Bergkwerck/mehr verlust vñ schadē/dañ nutz komē. Darnach streitendt sie mitt vil vñ mancherley exemplē wider dz ärtz auff dise weiß/dz ein ieder fürträfflicher mañ/an seiner tugendt sey vernůgt gwäsen/vnd habe das bergwerck wenig geacht. Lobendt derhalbē Biantē/das er habe das spöttlich trüglich glück/sampt allem was ihm zůgehörig/nicht für das sein gehaltenn/dañ als die feindt sein vatterlandt Prienē genandt/eingenom̃en hattēdt/vñ seine mittburger mitt kostlichen dingē beladē/die flucht gabendt/ist er von eim gefragt wordē/warum̃ er nichts vō seiner hab vñ gůt hinwäg trůge/hat er zůr antwort geben/er trůge all sein hab vñ gůt mitt sich. Sie sagendt auch weiter/dz Socrates habe zwentzig pfundt/das ist zweihundert cronen vngefehr/von dem Aristippo seinē danckbarer lehrjungern zů geschenck empfangen/aber auß geheiß seines Gotts/vachtet/vñ jm sölches gelt widerum̃ geschickt. Aristippus aber hatt in diser sach seinē lehrmeister nachgfolget/vñ das goldt vernichtiget. Dañ als er mit seinē dienern über feldt gienge/vñ die selbigē auß last des golds langsamer giengendt/hatt er sie so vil golds heissen behalten/als vil sie one můhe vñ arbeit ertragendt möchtēdt/vñ dz überig von sich werffen. Anacreon Teius aber/der alt vñ berümpt Poet/hatt drey tausendt cronen von dem Tyrannen Polycrate zůr geschēck empfangen: als er sich aber von des golds wegē zwo nächt bekūmeret/hatt er die selbigen widerum̃ geben vñ gesprochē: Es seye der

ſorgen nicht wårdt/die er vō obgenandtē gelt habē můſſe. Es ſeindt auch tråf=
fliche vñ dapffere keyſer den philoſophis in verachtung goldes vñ ſylbers gleich
gwåſen. Dañ Phocion der Atheniēſer/welcher zum offtermals im krieg ein O=
berſter gweſen/hat ein groſſen laſt golds/ſo jm von Alexandro ð Macedonier
künig zůgeſchickt/für gerings gehalt/vñ verachtet. M. Curius aber hatt das
goldt/vñ Fabricius Luſcinius das ſylber vñ årtz den Samniterñ widerheim
zůtragen befolhen/vnd geheiſſen. Es habendt auch ettliche Burgerliche regi=
ment das goldt vnd ſylber durch geſetz vñ ordnungē von dē gebrauch vñ hand=
tierūg jren burgern auß geſchloſſen. Dañ die Lacådemonier auß erkātnus vñ
vnderrichtung des Lycurgi/habeñ bey jrenn Burgern fleiſſige nachforſchung
vnnd haußſůchung gethon/ebe ſie diſe ding beſitzendt oder nicht/vñ ſo einer vn=
der jnen erfunden ward/der ſelbig iſt von ſtundan nach jrem geſetz vnnd vrteil
geſtrafft wordenn. Vber das ſo vergrůbendt die einwoner der ſtadt Babyta=
ce an dē fluß Tigrim gelegē/jr goldt iñ die erden/auff das niemandt ſölchs nü=
tzen vñ gebrauchē möchte. Die Scytarche habendt auch dē gebrauch des golds
vñ ſylbers verworffen/das ſie ſich vom geitz enthieltendt. So wirt zů dē allem/
das årtz von vilen ſehr geſcholten. Erſtmalen aber redē ſie von dem̄ goldt vnd
ſylber můtwillig/vnd gantz vnuerſchåmpt/vñ nemendts ein låſterliche vnnd
grenwliche verderbung des menſchlichē gſchlechts. Dañ die diſe ding beſitzenn/
můſſendt allweg in groſſer gfahr ſthen/vñ die nichts habēdt/ſtellendt denē die
es habendt nach/vñ ſeindt alſo beide gar offt zů jres leibs vñ lebēs verderbung
ein vrſach geweſen. Dañ der Polymneſtor/ð Thracier künig damit er das gold
überkåme/hatt er den Polydorū ſeinen herrlichē gaſt/vnd ſohn Priami/ſeines
ſchwehers vnd alten freundts grauſamlich erſchlagen. Damitt Pygmalion/ð
künig zů Tyro/die ſchåtz goldts vnd ſylbers mitt gewalt überkåme/hatt er ſei=
ner ſchweſter man/der ein prieſter wahr/vnangſåhē das er jhm mitt ſchwager=
ſchafft verwādt/vñ ein geiſtlicher war/zů todt geſchlagē. Vm̄ golds willē hat
die Eriphyle den Amphiarañ jren man/dē feindē verrathē. Laſthenes hatt die
ſtatt Olynthū dē künig Philippo übergeben. Die dochter Spurij Tarpeij/mit
goldt bſtochen vñ verblendt/hatt die Sabiner in ð Römern ſchloß vñ veſtung
eingelaſſen. C. Curio hatt ſein vatterlandt vm̄ golds willen dē keiſer Julio ver=
kaufft. Aber dem Aeſculapio/ð ein fürtrefflicher vñ berümpter artzet geweſen
iſt/vñ alzeit für des Apollinis ſohn gehaltē/hat dz goldt zů ſeinem todt vrſach
gebē. Zůgleicher weiß M. Craſſus/da er auff ð Parthiern goldt begirig war/
iſt er ſampt ſeinē ſon vñ eilff Regimentē vō feindt geſchlagē/vñ zů eim groſſem
ſpott wordē. Dañ als er von jnē erſchlagen jſt worden/hatt mañ im̄ ſein rachen
gſchmeltzt gold gegoſſen/vñ gſprochē/du haſt nach goldt dürſtet ſo trincke vñ
ſauff nun goldt. Aber was darff ich hie vil ð hiſtorien exempell anziehē: dieweil
wir tåglich ſåhē vñ gſpüren/das vm̄ des golds vñ ſylbers willē thürn auff bro=
chē/die wåndt durchſtochē/vñ durchgrabē/wanderleut vō den grauſamē röu=
bern die nur zů diebſtal/kirchē raub/leut anzefallē vñ zů mördē geborē ſeindt/
vm̄gebracht/die dieb herwiderūb ſo ergriffen/gehenckt/die kirchē dieb lebēdig
verbrändt/die mörð geredert. Es werdē auch ſchådliche vñ mordtliche krieg vō
deſſett wegē fürgenom̄en/die beiderley teil zůr verderbung reichindt. Vber dz
ſagendt ſie/dz eben diſe ding zů allē laſtern/als nemlich zur jungkfrauwē ſchen=
dūg/zů Ebruch/zůr blůtſchandt vñ notzwang anloß gebē. Derhalbē die Poe=
ten ſo ſie dichtē dz Juppiter ſeye in ein guldenē regē verwādlet/vñ in die ſchoß
Danais gefallen/wollen ſie nichts anders dadurch anzeigē/dañ dz er jm mitt
goldt ein weg gemacht habe/dadurch er in dē thurn/die jūgfrauw zů ſchenden
einkåme. Zů dē wirt vm̄ goldt vñ ſylber viler leutē treuw vñ glaubē geſchwecht
die vrteil erkaufft/vñ vnzeliche laſter begangen/dañ wie Propertius ſpricht:

Guldin iſt ietz die böſe welt/
Ehr wirt verkaufft vmb goldt vnd gelt/
Mitt goldt wirt die liebe eriagt

Das goldt trauw vnd glaub/veriagt:
Mitt goldt man alle recht erkaufft/
Auch das gsatze dem goldt nachlaufft/
Bald wirt die zucht vnd scham geschwecht/
Wo nicht mehr ist gericht vnd recht.

Auch Diphilus spricht also/

Ich halts darfür das nichts die welt
Gwaltigers hatt dañ goldt vnd gelt/
Mitt dem so schneidt man/vnd geschicht
Alles/was dem menschen gebricht.

Derhalben ist diser für den besten zů halten/der sölche ding recht vnd billich verachtet/dises sagt auch der alt mann im Plauto:

Ich hab das goldt/vnd halts für gring/
Das es gar offt in allem ding/
Böß thåt hatt geben vnd arg list/
Darauß verderbnuß kommen ist/.

Es seindt auch anď Poeten die mitt bittern vñ schmålichen worten dz gelt/ welchs auß goldt vnd sylber als die fürnem̃ste metallen gmüntzet wirt/gescholten habendt/vnd sonderlich Juuenalis:

Dieweil die herrlichkeit des gelts
Ist heilig/vnd regiert die welt/
Wiewol zů ehren dir noch nicht/
Ein tempell ist bey vns auffgricht/
Da du leidig gelt ein wonung/
Hettest mitt grosser bequåmung/
Vnd dir noch kein altar ist gsetzt/
Da man dich ehr vnd nicht verletzt.

Vnd an eim anderen ort spricht er:

Erstmal hatt vns das schnöde gelt
Frömbd böß sitten bracht in die welt/
Auch weibsche reichtumb grosser acht/
Vil überfluß vnd schandtlich pracht/
Daruon die welt ist gantz verderbt/
Mitt all irm thůn nichts gůts ererbt.

Derhalben lobendt der mehrer teil das tauschen vnd stechen mitt waren/welche vor altē zeiten ehe das gelt erfunden ist/die leut in ståtē gebrauch gehabt habendt/vñ noch bey vnseren zeiten ettliche schlechte vnd einfaltige völcker diß gebrauchēdt. Darnach schendē sie die anderē metallē gar hefftig vñ lesterlich/vorauß aber das eisen/mitt welchē kein grösserer abbruch noch verderbung dē menschlichen låben hatt mögen gebracht werdē/dañ auß dem selbigen machet man schwerter/scheffelinlin/kurtze vnd lange spieß/pfeill mitt welchē vñ der gleichē die leut verwūdt werdē/todtschlag/mordt/straßröuberey/vñ krieg verbracht. Welchs noch dē es dē Plinio hatt zorn gethon/hat er geschribē: Wir gebrauchē ietzunď dz eisen nicht allein von nahē/sonď auch von allerley behende gwer/die man würffet oď scheusset/zů teil auß dē büchsen/zů teil auß dē schlingē vñ auß dem arm/auch zů teil auß gfedertē/welchs ich für dē aller schendlichstē betrug achte/dē menschen habeñ erdenckē könnē/dañ damitt ď todt dē menschē dester schneller übereilte/habendt wir in fliegēdt gmachet/vñ dem eisen federn angemacht. Aber doch so wirt ein wurffspießlin/nicht mer auff ein mal/dañ iñ eines menschē leib geworffē/des selbē gleichē auch ein pfeil/er seye vō armbrust bogē/ oď vō einē schlauder/oď vō eim bāck armbrust geschossen. Aber ein eisene kugel auß ď büchsen gschossen/kan durch viler leütē leib auff ein mal ghön/vñ ist kein marmelstein noch felsen ď jm zůgegen so hart vñ vest/das er mitt seinem gwalt nicht möge durchtringen/vnd zerbrechē. Derhalben die höchste thürn nimpt er

auff

auff dē boden hinweg/vn̄ die sterckste mauren zersprengt er/vn̄ wirffts hernid̉/ dz fürwar die banckarmbrust/darauß man grosse stein wirfft/vn̄ sturm̄blöcher auch andere d̉ alten schwärē vn̄ arbeitsamen̄ gschütz/damitt man die maurē antrifft/vn̄ die vestungē vn̄ pollwerck hernider würfft/so sie mitt vnserem gschütz verglychen werden/gar ein kleine macht haben. Welche büchsen dieweil sie ein greuwlichs knaschlen vn̄ brausen von sich gebē/nichts anders als wan̄ es don̄er schläg wärēdt/lassendt auch vō sich zwitzertte feürflam̄en/wie die blitz/thůndt sie dem gebeuw grossen schaden/zerbrechen die selbigen zůstuck vn̄ zerreissends/speiēdt feür vō sich/vn̄ machendt ein brūst/nicht anders dan̄ wie ein feurstraal. Es möchte vonn den gottlosen leüten zů vnsern zeiten billicher geredt werden/dan̄ vor zeitē von dē Salmoneo/dz sie dē Joui die feurstraal habēdt genom̄en/vn̄ auß seinen henden gerissen. Ja es seindt sölche verderbte leüt auß d̉ hellen in die welt geschickt worden/dz auß einē schuß vil leüt zůmal ertödt/die hell zů sich näm̄e. Dieweil aber die büchsen die man in d̉ handt füret/zů vnseren zeiten selten auß eisen/die grossen nym̄er/sond̉ auß mischūg deß kupffers vn̄ zins gmacht werden/derhalbē scheltē sie daß kupffer vn̄ zin vil mehr dan̄ dz eisen. Bey disem erzellendt sie auch den ärinen stier Phalaridis/den ärinen ochsen d̉ Pergamener/den eisenen hundt/die kräil/die zůbeken̄en nöttiger/die eisene handtbandt füß eisen/keyll/hagkē/glüende bläch. Mit disen dingen so die leüt grausamlich geplagt vn̄ gmartert werden/beken̄en sie übelthaten/vn̄ laster die sie nicht begangen habendt/vn̄ werdē also die vnschuldigen mit allerley leibstraffen grausamlich zůnor gemartet/vmbracht. Es soll auch dz plei v̉derblich vn̄ schädlich sein/dieweil mit disen so es geschmeltzt ist/auch die leüt gestrafft werdē/welchs man auß disen worten Horatij der von dem glück redet/bezeugen mag:

Von̄ dir ghet stäts die grim̄e Not
Tregt in der handt blochnegel/schrot/
Grausam feurhagken seindt darbey/
Mitt sampt dem heissen gschmeltzten plei/
Damitt die leut gmartertt vnd gplogt/
Vast grausamlich biß auff den todt.

Das sie aber dz plei in grösser haß bringendt/so verschweigēdt sie nichts von den plei kuglen vn̄ schrott d̉ kleinē büchsen/wendē also die vrsach d̉ verletzūg vn̄ des todes/ins plei. Derhalben dieweil die natur in die tieffe d̉ erden/dise metall gantz vn̄ gar verborgē hatt/vn̄ sie zů auffenthaltūg des menschlichē lebēs nicht von nötē/seindt sie vō eim ietlichen from̄en man̄ verachtet vn̄ verworffen/sollē darum̄ nicht außgehauwē werdē/die weil sie nach dem sie außgehauwen seindt worden/zů vilem vnd grossem übel vrsach gebendt. Auß welchē folgt/dz auch die Bergkkunst dem menschlichen gschlecht nicht nutz seye/sonder vil mehr schädlich vnd verderblich. Mitt disen tragödien werden̄ vil from̄er leut so hart bewegt/das sie ein sonderlichen grossen haß auff das ärtz werffen/vn̄ woltē es wäre nie gwachsen/od̉ so es ja gwachsen wäre/daß sölchs von niemandt sölte außgehauwē werdē. Aber ihe mehr ich jre sonderliche from̄keit vnschuldt vn̄ redlichkeit preise/so vil hefftiger wirt es mir angelegē sein/dz aller irthum̄ auß jrē hertzē gerissen vn̄ gar hinweg genom̄en werde/vn̄ ein rechte/ware/grūdtliche meinūg/vn̄ dē menschlichē gschlecht nutzlich/an tag gebracht werde. Erstmal welche die ärtz schältēdt/vn̄ jrē brauch verbietendt/sähendt nicht/dz sie Gott selbs schälten vn̄ anklagen/vn̄ jn als ein vrsach diser laster verdam̄endt/dieweil sie sagen dörffen/er habe ettliche ding vergebēs vn̄ on alle vrsach erschaffen/vn̄ vermeinendt er seye des böses ein vrsach/welche meinūg from̄en vn̄ gottsförchtigē leüten/auch verständigen vn̄ erfarnē men̄ern nicht woll anstehett. Darnach so v̉birgt die erd dz ärtz nicht in die tieffe/dz sie wolle/das sölchs vō dē leuten nicht sölle außgehauwen werde/sond̉ dieweil die fürsichtige vn̄ gscheide natur eim ietlichē ding/sein eigē ort bestimpt vn̄ gebē hatt/so gebürt sie metall in dē gengē/

10.

klüfftẽ vñ abſetzẽ des geſteins/ als in jr eigẽ ſonderlichẽ geſchirrẽ vñ örtern/ dañ in anderen elementẽ mag es eintweders nicht wachſen/ dieweill es kein matery darzů hatt/ oð wañ es jm lufft wirt/ dz gar ſelten geſchicht/ ſo findts daſelbſt kein ort zů bleiben/ ſonð von ſeines laſts wegen/ fallt es herab auff die erden. Derhalbẽ ſo die metall/ jren eignẽ ſitz/ vñ bſtendig ort in ð tieffe habẽ/ wer ſicht dañ nũ nicht/ dz alle diſe/ welche daß ärtz ſcheltẽ vñ verwerffen/ jre meinũg mit keinerley weg mögendt grundtlichẽ beweiſen. Aber ſie ſprechẽdt/ wiewol die metall jn ð erden als in jrẽ eigen ort/ da här ſie komen/ geſetzt ſeind/ dieweil aber ſie darein verſchloſſen vñ verborgẽ ligendt/ ſolle man ſie darum̃ nicht außhauwẽ. Jch aber will diſen überleſtigen ſcheltern die fiſch fürwerffen/ vnnd ſie damitt gſchweigẽ/ welche wir ob ſie gleich wol in waſſern v̈borgẽ ligẽ/ vñ auch in meer/ doch fahindt. Dieweil es dẽ menſchen als eine jrdiſchẽ thier/ vil frembder iſt deß meers heimlichkeitẽ/ dañ die gänge ð erden zů ergründẽ. Dañ wie die vögel frey im lufft zůfliegẽ erſchaffen ſeindt/ alſo auch die fiſch im waſſer durchzůſchwimmen/ den anderẽ thieren aber hatt die natur die erdẽ zůgeben/ dz ſie darauff wonẽdt/ über dz auch den menſchen/ dz ſie daſſelbig erbauwendt/ vñ auß jrẽ grůbẽ ärtz vñ andere ding herauß bringẽdt. Abermals ſagẽdt ſie/ dz wir die fiſch eſſen. aber mitt diſen dingen/ ſo auß ð erden gehauwen/ weð durſt noch hunger mögẽ vertryben werden/ ſeindt auch dẽ leib zů deckẽ gantz vnnütz/ welchs die ander gegenred iſt/ damitt ſie zůbeweiſen vnderſtont dz die metall nicht auß ð erdẽ ſeyendt zehauwẽ. Aber ſie ſagendt wz ſie wöllen/ ſo mag doch keiner on die metall/ ſolche ding die vns zů auffenthaltũg vnſers lebens/ vñ zůr kleidũg dienendt/ überkomen. Dañ dieweil ð ackerbauw vns den gröſten teil ð narung gibt/ ſo kan erſtmalen kein arbeit on werckzeug angefangẽ noch vollbracht werden/ dañ die erde wirt mit pflůgſcharẽ vñ kärſten vmgeriſſen/ mit dẽ ſchneidtmeſſer werden widerum̃ zů ſamen gepeltzt die zerbrochen ſtäm̃/ vñ öberſten äſt. Die ſaht wirt zůgeeget vñ geſchripfft/ zeitige frücht werdẽ mitt ð ſichel abgeſchnittẽ/ vñ auff dẽ theñ außgeriben/ oð in die ſcheuren gefürt vñ mitt pfleglen außgetröſchen/ behalten/ vñ darnach mitt wañen geſeuberet/ zů letſt wirt dz rein gůt korn vnd gmůß in die ſpeicher getragẽ/ auß welchẽ ſie widerum̃ ſo es die not erfordert/ herfür getragen werden. Das wir aber beſſer vñ reichlicher frücht võ den beumen vñ gſteuden empfangen/ iſt vns võ nöten dz graben/ bſchneiden/ prupffen/ welche abermals on die werckzeug nicht köñen gſchähen/ wie mir dañ auch nicht die ſäfft/ als milch/ honig/ wein/ öl ohne faß behalten mögindt/ ſo köñen wir auch nicht ſo vil vñ mãcherley gſchlecht ð thieren on ſtäll von den langwirigen regẽ/ vñ vnleidlichen froſt erhalten. Die werckzeuge aber des ackerbauws ſeindt von eiſen ð mererteil/ als pflůgſcharẽ/ kärſt/ ſchneidtmeſſer eggezincken/ rebmeſſer/ gerthauwer/ ſänſen/ ſtrowſchnittmeſſer/ raupmeſſer/ hippen/ hauwen/ miſtgablen/ vñ allerley werckzeug/ damitt man grebt/ hauwet vñ ſchrotet/ die geſchyr aber ſeindt eintweders küpfferin oð pleien. Es ſeindt auch die werckzeug/ ſampt dẽ höltzenẽ geuheſſen nicht on eiſen auß gmacht. So mag auch kein weinkeller/ noch ölkam̃ern/ noch ſtall oder anð teil des meyers hoff ohn eiſene werckzeug auffgericht vñ erbauwt werden. Darnach ſo auß ð viechweidt ein ſtier/ hãmel/ bock/ vñ andere ð gleichen vich in die metzg gefürt wirt/ oð auß den meyerhöfen ein vogelſteller dem koch ein iungs gfügell/ heñ/ oð Capphan gibt/ mag er die ſelbigen ohn ein beyhell oð meſſer von einanðn hauwen vñ zerteilen? Jch will der keßlen vnd ð ärinen kuchen gſchirrẽ geſchweigen/ dieweil die jrdiſchẽ geſchirr gleich ſo gůt vnd nutzlich ſeindt/ das fleiſch darein zů kochen/ welche zwar on werckzeug von den töpfferen nicht können gformiert werden/ wie dañ auch ohn eiſen kein hültzener werckzeug kan gmachet werden. So aber nun dem menſchen über das auch das geiegt die vogelſtellung vnnd fiſcher narung geben/ durchſticht nicht der jeger den hirtzenn mitt den ſchweinſpieß? vnnd ſo er ſtat oder laufft/ erſcheuſſet er jhn mitt einem pfeil/ oder laßt ein büchſenn kugell

jren

+) das fischen

durch

.11.

durch jn lauffen? darzů nym̃et nicht ein vogelsteller einer wilden gans / oder
phasanẽ sein låben mitt eim pfeilschuß / oder laßt durch sie ein bůchsen kuglen
lauffen? Ich will ď stricken / vñ anderen werckzeügẽ/mitt welchen ď schnepff/
vnd der specht/auch andere waldvögel gfangen werden/gschweigen/damitt
ich nicht ein iedes in sonderheit zů vngelegner zeit anziehe. Fahet auch zůletst
der fischer/nicht die fisch im meer/weyherẽ / fisch kelterẽ vñ flüssen mitt einem
angel oder fischergarn? ď angel aber ist eisen/vñ an dem fischergarn såhẽ wyr
zun zeitẽ/pleiene oď eisene kuglẽ hangẽ/die fisch aber so bald sie gefangẽ/wer=
dẽ sie mitt messern oď byhelẽ in kleine stück ghauwẽ/vñ damitt auß geweidet.
Aber von der narung ist auff diß mal gnůgsamlich gesagt. Nun will ich auch
von ď kleidung sagẽ / welche auß wollen / flachs/federn/haar/beltz/vñ låder
gmachet wirt/die schaf werdẽ erstmalen geschoren/darnach wirt die woll ge=
kĕpt/als den gespunnẽ/darnach wirt ď zettel an webstůl angeschirret. In wel=
chen darnach ď eintrag/ vñ ď selbig wirt mit dẽ blatt gewirckt/dz also zůletst
allein auß den fådern/oder auß dẽ faden vñ haar tůch werde. Der flachs aber
so er erstmal außgezogẽ/wirt er gerüfflet/bald darnach gerötzet/vñ widerũb
auß getrocknet/ dañ wirt er gebrecht vñ geschwũgẽ / darnach gehechlet/endt=
lich gewürckt. Aber ď wollen oď leinen wåber hatt er auch etwan ein werck=
zeug ď nicht gantz eisen ist / oder ein höltzenẽ ohn eisen gmachet? mag auch der
schneider dz tůch oder leinwat on ein messer oder schneiderschår zerschneidẽ?
oder kan er ein kleidt on ein nadel zůsam̃en nåien? ia dz volck so über meer wo=
net/mag die federen den leib damitt zů decken ohn ď gleichen werckzeug nicht
zůsamẽ bringẽ / so mügẽd auch nicht kürßner derẽ geraͤhtẽ/sie machẽd gleich
was für ein beltzwerck sie wöllẽ. Es můß auch ein schůmacher dz knippmesser
habẽ/damitt er dz låder schneide/daß gerbmesser/damitt er solchs schabe/die
alen/damitt er dz leder durchsteche/dz er kõnẽ schůch machẽ. Aber dise kleidũ=
gẽ seind eintweders gwåbẽ oď gflickt vñ zůsam̃en gnåiet. Die gebeuw aber die
auch dẽ leib vor dẽ regẽ/windt/frost/vñ hitz bewarẽ/könnẽ on ein zim̃erachs/
sågẽ/borer/ nicht auff gefürt noch erbauwt werdẽ. Aber wz darff es vil wort?
Die metallẽ so sie auß dẽ gebrauch ď menschẽ hinweg genom̃en werdẽ/ so wirt
auch dadurch alle weiß vñ maß die gesundtheit zůerhalten/ vñ der recht lauff
komlicher zů lebẽ/auffgehaben. Dañ es wurdẽ die menschẽ das schnödest vnd
arbeitsamest leben vnd den wildẽ thieren füren/wo nicht die metall wårẽ: kå=
mendt also widerum̃ zů den eichlẽ/holtzöpfflẽ/ vñ byren/auch kreuter vñ wur=
tzlen/die sie außgrabẽ vñ essen můßtend: mitt neglen wurdẽ sie jre hülẽ/darein
sie zů nacht lågend/grabẽ/jm tag aber wurdẽ sie wie die wildẽ thier in dẽ wål=
den vñ auff dẽ feldt hin vñ wider herumb schweiffen/welchs fürwar so es den
menschẽ/ der mitt ď edleste vñ beste gab ď natur gezieret/ gantz vnwirdig ist/
můß ia keiner so nårrisch oder so halsstarrig sein / ď da nicht můß zůlassen/ dz
die metall zůr narung vñ kleidung/auch dz menschlich leben sonderlich zů er=
haltẽ/gantz notwẽdig seyendt. Dieweil die bergkleüt ď mehrer teil bergkhau=
wẽdt die kein frücht bringẽt/vñ finstere thåler/so ~~[illegible]~~ sie gar keine oď ia
wenig gůte felder. Zůletst/so die wåld vnd höltzer vmbgehauwen sein/so såiet
man daselbst korn/ wañ die wurtzlẽ ď gsteudẽ vñ beumen außgereutet werdẽ/
welche neuwe feldt in kurtzer zeitt so reichlich frücht tragẽd/dz sie den schadẽ/
welchẽ die einwoner ď theurũg halbẽ des holtzes leidẽ müßẽd / wol einbringẽt.
So mag auch auß metallẽ / die man auß dẽ årtz schmeltzet/ anderßwo vnzeli=
che vögel/thier/vñ fisch/die mã isset/ zů wegẽ gebracht vñ in dz gebirg gefürt
werdẽ. Will aber auch exempel anziehẽ. Bias Prienensis nach dẽ sein vatter=
lãdt eingenom̃ẽ war/hat er auß ď stat/võ köstlicher dingẽ nichts herauß getra=
gẽ/als hette er (wie er dañ alwegẽ für ein weisen mã ist gehaltẽ wordẽ) die ge=
fahr/so jm võ dẽ feindẽ entstůnd gãtz nicht geforcht/wiewol diß mit ď warheit
võ jm nicht gsagt mag werdẽ/dieweil er geflohẽ ist/dũckt mich nicht ein grosse
sach sein

+) verwüsten

sach sein/deren gütern schaden leyden/auch hauß vnd hoff/ äcker vnd wysen/ vnnd daß vatterlandt selbs/das am aller liebsten ist/ verlieren. Vil mehr hielte ich dauon/ das Bias dise vnd andere güter hette veracht/vnnd für nichts gehalten/so er vorhin ehe sein vatterlandt eingenom̃en/sölche ding seinẽ verwandten vnd freünden hett geben / oder die selbigen vnder die armen geteilet. Dañ diß hette er gůtwillig gethon. Diß aber welches die Griechen so hefftig verwunderen/ hatt ein ansähen / das er sölches von wegen der feinden gewalt / oder auß grosser forcht thůn hatt müssen. Socrates aber hatt dz goldt nicht veracht / sonder allein gwöllen / das man jhm sein jargelt nicht bezale. Hette Aristippus Cyrenensis/ daß gold vnd sylber zů sam̃en getragen/ vnnd behalten / welchs er die knecht hatt von sich werffen geheissen / so hette er darumb mögen kauffen/ was jm zů auffenthaltung seines lebens von nöten wäre gwäsen/ vñ von wegen der armůt dem Tyrannẽ Dionysio in Sicilien nicht dörffen heuchlẽ/ wäre auch nitte von jm ein küngischer hundt genant worden. Derhalbẽ da Damasippus Horatianus / den Staberum strafft/der vil auff reichtumb hielte/ spricht er:

Jst Aristippus disem gleich?
Ein Griechenlender also reich/
Der seine knecht in Lybia/
Welchs sonst wirt genent Affrica/
Gebotten hatt das sie zůmal/
Daß goldt hinwurffen ohne zal/
Dieweyl sie der last machet träg/
Das sie langsam̃er auff dem weg/
Giengend/ wer ist nun sag mir an/
Mehr vnder disen zweien mañ/
Der sinnen vnd verstands beraubt?
Welchs dir zůsagen ist erlaubt.

Dañ ð ist nicht wol bey sinnẽ/ð reichtum̃ höher achtet dañ die tugendẽ. So ist auch ð nicht für klůg zehaltẽ/welcher die selbigen verachtet / vñ für nichts haltet / dieweil man dise wol brauchẽ möchte. Das aber Aristippus sonst daß gold auß dem schiff ins meer geworffen hat/ist dises auß eim dapfferen vñ verstendigen fürsichtigẽ gmůt geschähẽ/ dañ als er vermerckt / dz er im schiff der meerröubern säße/hatt er sich seines lebẽs besorget/hat also daß goldt zelt/vñ nach dẽ er dasselbig gůtwillig hatt in dz meer hinauß geworffen/ hatt er darüber erseüfftzet/gleich als wañ er sölchs vngern gethõ hette/aber so bald er auß ð gfar entrũnen ist/hatt er gesprochen/es seye besser gewesen daß gold seye verlorẽ/dañ dz er von des golds wegẽ sölte vm̃komen sein. Laß aber dẽ also sein / dz ettliche Philosophi/ vñ der Anacreon Teius daß goldt sampt dẽ sylber veracht habind. Anaxagoras Clazomenius/auch seine ligẽde gründt / die jm seine schaff ernärtẽd/verlassen. Crates Thebanus/als er von ð haußhaltũg/ vñ andn dingẽ/die er sorgẽ müßt/ ein vnwillẽ vñ verdruß geschöpfft hat/darum̃ dz sie seine gedanckẽ zerströwtẽ/hatt er seine güter/welche bey vier tausent vñ achthundert kronẽ gschetzt warẽd/ verlassen/ vñ allein einẽ mantel mitt ð täschen zůsich genom̃en/vñ also in armůt all seine sorg/gedancken/mühe/vñ arbeit zur philosophey begebẽ. Meinstu aber dieweyl dise philosophi solche ding veracht habẽ/ dz darum̃ alle andẽ jre viechzůcht nicht erhaltẽ / die feldt nicht gebauwt/die heuser nicht bewont haben? Fürwar vil reicher leüt haben sich in erfarung göttlicher vnd menschlicher dingen ernstlichen geübt/ als Aristoteles/Cicero/Seneca. Aber dem Phocioni ist nicht zethůn gwesen/ das er daß gold/welches jm võ Alexandro geschickt ward/nem̃e. Dañ so er diß hett brauchen wöllen/so wäre er/ vñ ð künig selbs / von den Atheniensern gehasset worden. welche nachmals auch gegen dem gůten mañ vndanckbar gwäsen seind.

Dañ

Dañ sie haben jn dahin genötiget/das er gifft hatt müssen trincken. Was ist a-
ber dem M. Curio vnnd Fabritio Luscino minder zethůn gewesenn/ dañ das
goldt von feinden nemmen? welche mitt disen listigen vñ gschwinden praticken
vnd anschlegē vermeindtē die Römer zů schwechen/oder sie in haß jrer burgern
zů bringen/das sie also/wañ die Römer zweispaltig vnder jnen wurden/ sie als
dañ den gmeinen nutz gantz vnd gar vertilgtendt. Aber Lycurgus hatt sollen
den Spartanerñ lehr fürschreiben/ wie sie das goldt vnnd sylber recht gebrau-
chendt/vnd nicht sölche ding/die für sich selbs gůt warendt/gar abstellen. Wer
sycht aber nicht/das die Babitacenses/rasige vnd neidische leüt seindt gwesen?
dañ sie hettendt mitt goldt notwendige ding mögen erkauffen / oder dasselbig
jren nachbauren schencken / das sie also mitt jren gůtthaten vnd gschencken die
selbigen herren zů freünden gmacher. Es seindt auch die Scytarche zůletst/die
allein den brauch des golds vnd sylbers abgethon habendt/von dem geit gleich
wol nicht abgestanden. Dieweil diser auch für geittig soll gehalten werden/der
frembde güter besitzet/ob er schon die selbigenn nicht braucher. Nun můß ich
auch auff die lesterwort antwortē / mitt welchen alle ding die man auß der er-
den hauwet/ bschrauwen vnd verkleineret werden. Derhalben/ das goldt vnd
sylber nennendt sie erstmalen der menschen verderbnüssen/ darumb das sie de-
nen die es besitzen/vrsach gebendt/ zů jrer verderbung vnd abgang. Mitt diser
weise aber/ was wirt doch zůletst für ein ding seinn/das wir besitzendt / welchs
nicht ein verderbung des menschlichen gschlechts/kan noch mag genandt wer-
den? möchte nicht ein pferdt oder ein kleidt/ oder ein anders der gleichen also ge-
heissen werden? So nun einer auff eim schönen pferdt reitendt/ oder ein fůßgen
ger wol gekleidt/dem mörder vrsach gebē/ das er von jm ermördt seye/soll man
darumb nicht auff geulen reitten / sonder zůfůß ghen? darumb das ein straßen
reuber ein todtschlag begangen/damitt er das pferdt mitt gwalt nemme/oder
sollen wyr darumb nicht gekleidt/sonder nackend vnd bloß herein trätten/das
ein mörder denn der über feldt reyset / vmbgebracht hatt / damitt er jn seines
kleids beraubte? Zůgleich ist auch die besitzung des golds vnd sylbers. Dieweil
aber das menschlich leben diser allenn nicht wol entbären mag / sollen wir vns
von den strassenreubern hütten/vñ dieweil wyr nicht alwegen auß jren henden
entfliehen mögendt / sthet es der Oberkeit zů / das sie sölche schändtliche vnnd
lesterliche bůben / dem foldterer vñ dem hencker in die handt gebe. Vber das so
gebendt auch dise ding die man auß der erden grebt/nicht zů krieg vrsach. Dañ
etwañ ein Tyran/so gegen einer schönen frowē mitt grosser liebe entzündet/be-
krieget die einwoner der statt / da als dan die vrsach des kriegs die vngezempte
vnd vnordenlicher lüst des Tyrannen/ vnd nicht die schöne der frawen schuldig
daran ist. Also auch was einer auß blindtheit der begirdt des golds vñ sylbers/
die reiche völcker bekriegt / sollen wyr die metallen auß schliessen / vnnd alle vr-
sach auff den geitz werffen. Dañ vnsinniger gwalt/vnnd schändtliche thaten/
welch alle gmeine/vnd burgerliche recht schwechendt vñ verderbendt/entsprin-
gendt auß vnsern eigen lastern. Derhalben hatt Tibullus die vrsach des kriegs
nicht recht dem goldt zůgelegt/da er spricht:

Kein gschrey vom krieg man hatt erhördt /
Darzů das einer wer ermördt/
Da hültzen becher vor der speiß
Seindt auff dem tisch gesetzt mitt fleiß.

Aber der Virgilius/da er von den Polymestore redet/gibet er die schuldt des
todtsschlags dem geitz zů.

All recht vnd billigkeit er bricht/
Schlecht Polydorum ztodt ohn gricht
Vnd bekompt das goldt mitt gewalt.
Was zwingst du nicht/inn mancher gstalt/

Einnymbst o geldtes hunger groß
Der menschen hertzen also loß.

Vnd abermals da er von dem Pigmaleone / der den Sicheũ erschlagẽ hatt/ redet/schreibt er recht:

Nach dem er blindt war von des golds
Liebe/der loß man also stoltz/
Schlecht er jn gar grausam zetodt/
Vnuersähens leidt er die nodt.

Dañ der hunger vnd begirdt des goldts mitt sampt anderen dingen machet die leut gar blindt. Vnd zwar die gottlose begirdt des geldts / ist allen zů ieden zeitẽ/schendtllch zůuerweißen gwäsen/ ja auch alle dise/die mitt geits besessen/ seindt darumb das sie dem selbignen vnderworffen / alwegenn für vnkostfreye vnd filtzige schmürtzler gehalten worden/zůgleicher weiß/das einer mitt goldt vnnd gelt/auch edel gesteinen/ die keuschheit der weibern vberwundenn/vieler trauw vnnd glauben geschwecht/ vrteil vnd gericht erkaufft/vnnd viel andere laster begangen / seindt abermals dise ding/die man auß der erden grebt/ nicht schuldig daran/sonder viel mehr die grausam vnsinnigkeit der menschen / oder die blinde vnnd gottlose begirdt der hertzen. Wie wol aber die sprüch wider das goldt vnnd sylber außgossen/vm̃ des geldts willenn geredt seindt/doch dieweil die poeten sölches mitt namen schälten/ soll mann jhr schälltworten verlegenn/ welchs mitt diser einigen gegenrede gschähen mag. Denen ist das geldt gůt/die sölchs recht gebrauchendt/aber denẽ fügts schadẽ zů/die es übel gebrauchendt. Derhalben hatt Horatius recht gesprochen:

Weist du nicht was die müntz vermag?
Auch was sie für nutz gibt mir sag.
Brot wirt dardurch erkaufft vnd wein/
Kraut/vnd was sonst im hauß můß sein.

Auch schreibt er an eim anderen ort:

Das gsam̃let gelt ist herr vnd knecht
Eim jeden der das brauchet recht/
Billicher ists es folg dem seill/
Dañ das es führ das seil/ohn heill.

Aber die verstendigen vnd gschüden leüt/da sie das vertauschẽ oder verstechẽ der wahr betracht habendt/die vorzeiten bey vnerfarnẽ leütẽ im̃ gebrauch gwesen ist/vnd nach heut bey tag / grobe vnd vnbarmhertzige völcker gebrauchen/ wie schwär vñ mühsam es wäre/habendt sie das geldt erfunden/welchs das allernutzlichest hatt kõnen erdacht werden/dañ ein klein stück golds oder sylbers ist eins grossen vnnd wichtigen dings werdt. Derhalben die völcker so weit von einander ligendt/vnd abgesündert seindt / so sie mitt gelt gfasset/ könnendt sie leichtlich mitt einander kauffmanschafft treiben/welchs das Burgerlich leben kaum kan gerhaten. Darnach das schmächlich reden/so da geschicht dem eisen/ kupffer/ pley / soll auch bey weisen dapfferen menneren kein statt haben. Dann ob man die metallen gantz hinnäme/so werden fürwar die menschen mitt grösserem zorn gegen einander entbrinnen/vñ so sie dẽ selbigen den zaum lassendt/ vnd also gahendt / werden sie mitt feüsten/fersen/ neglen/ vnd zänen nicht anders/dañ wie die wilden thier mitt einander kempffen. Andere werden die anderen mitt stäcken schmeissen/ andere mitt steinen schlahen / vñ andere zůhauffen stürtzen/ja der mensch schlecht den anderẽ nicht allein mitt eisen zůtodt/ sonder erwürgt jhn mitt gifft/hunger/durst/vnd erstecktjn/ vergrabt jhn auch lebendig/stosset jhn ins wasser/vnd erseufft jn/verbrendt jhn/henckt jhn/ damitt dz der mensch alle Element zů des menschen todt gebrauche. Zů letst wirt auch einer für die wilde thier gworffenn / der ander wirt gantz vnnd gar/ biß ann das haupt/in ein haut eines gschlachten viechs genäiet/ vnd wirt also den würmen

zů fressen gelassen/ein anderer wirt in ein weyer gworffen/das ihn die lampräten frässen/der ander wirt in öl gsotten/der ander mitt öl vnd anderen fätten dingen gschmirt vnd angebunden/wirt den mucken vnd hurnaussen zůplagen fürgestellett/der ander wirt mitt růten oder knüttlenn gebleuwett biß das er stirbt/der ander wirt versteinigt/der ander wirt von der höhe herab gestürtzt. darnach so wirt der mennsch ohne metall/nicht auff einerley weise gemartert/ Als so der hencker mitt brinnenden wachs kertzenn/jhm seine scham oder üchsen anbrendt/oder ihm ein leinin tůch inn den mundt thůt/welchs so er nach vnnd nach/in dem das er den athem an sich zeucht/in schlundt gezogen hatt/zert er ihm dasselbig eins mals mitt gantzem gewalt schnelliglich hinder sich/oder so er ihm die hend auff den rucken gebunden hatt/aller gmächlichst mitt dem seil in die höhe auffzogen lassett er ihn eins mals abhin schnellenn/oder so er ihn an ein balcken gebunden hatt/henckt er ihm ein schwären stein mitt einem seill an die fůß/oder zertrendt ihm seine glider mitt dem folltern. Derhalbenn auß disen dingen verstondt wir/das nicht die metallen zů schälten seyendt/sonder vnsere laster/den zorn/sag ich/grausame tyranney/zweitracht/begirdt weit zů herschen/geitz vnnd mütwill. Aber allhie ist ein frag/ob wyr dise ding/so man auß der erden grebt/sollendt vnder die gůten ding oder bösen/rechnen. Es haben zwar die Peripatetici alle reichtumb/für gůte ding geachtet/vnnd sie eusserliche ding genädt/darumb das sie weder im gmůt/noch im leib/sonder ausserthalb deren zweien seindt. Darzů habendt sie gesagt/es mögendt vil andere ding auch gůt sein/dieweil es in vnserē gwalt stadt/sie recht od übel zů gebrauchen/dann fromme leüt brauchendt dise recht/die bösen übell/darumb seindt sie ihnen schädlich. Es ist des Socratis sprüchwort/das der wein sein gschmack nach dem faß annämme/vnnd die reichtumb/nach art deren/die sie besitzendt/ verendert werdenn. Die Stoici aber/welcher gebrauch ist vast subteil/vnnd gnauw von dingen zů reden/wiewol sie die reichtumb auß der zal gůter dingen genommen/habenn sie doch dise nicht für böse ding geachtet/sonder vnder die mittelmässigen dingen gezelt. Dañ bey ihnen ist nun ein ding gůt/nemlich die tugendt/vñ ein ding böß/nemlich das laster/andere ding aber/sie seieñ wesserley art sie wöllē/haltē sie für mittelmässige ding. Derhalben wie sie daruon haltendt/ligt nichts daran es seye einer gesundt/oder sehr kranck/hüpsch oder vngestalt/darzů:

Daran gelegen ist nicht vil/
Gott geb er sey gleich wer er will/
Geboren/von dem alten stam
Jnachi/des großen war der nam/
Oder sey arm vnd auch veracht/
Vnd habe gar kein vnderschlacht/
So gilts in summa alles gleich
Gott geb er sei arm oder reich.

Jch syhe aber kein vrsach/warumb das so von nataur/vnd für sich selbs gůt ist/vnder gůten dingenn nicht soll platz haben. Dise ding so man auß der erden hauwett/bringett fürwar die nataur herfür/vnnd gebendt dem menschlichen gschlecht vilerley vnnd notwendige nutz/ich will darnebenn der zierd gschweigen/die gar fein vñ wunderbarlich mitt dē nutz übereins kommett. Derhalbē ist es nicht billich das man sie von ihrem standt vnnd wirden/die sie vnder den gůten habendt/abstürtze/mögendt auch nicht recht böse ding genādt werden/ ob sie gleichwol etwann einer übel gebraucht hatt. Dann was ist gůts/das wir nicht als wol übel als recht mögendt brauchen? Als ich exempell anziehē mag/ auß beiderley gschlecht der gůten dingenn. Der weinn ist sehr ein träfflich gůt tranck/so man ihn mässig trinckt/hilfft er der deuwung der speissen/vnnd dem vrsprung des blůts/treibet die natürliche säfft in alle teyll des leybs/ist der na-

16.

rung gůt/vnnd nicht allein dem leib / sonder auch dem gmůt nutz/dann er die finstere vnnd dünckle des gmůts vertreibt / erlediget vns vonn aller sorg vnnd angst/machet vns ein gůt vertrauwen / so man jn aber vnmässig trinckt / verletzt er den leib / vnd überfellet jn mitt grosser kranckheit / der weinsüchtig vnd trunckenboltz behelt auch kein hälung/wüttet vnd ist vnsinnig/begert auch vil grosser schandt vnd laster / von welchem Theognis gar herzlich vnnd wol auff dise weiß schreibt:

Wo du nicht mässig trinckst den wein/
So bringt er dir vil grosser pein/
So man jhn aber mässig trinckt/
Vil gůts deim leib vnd gmůt er bringt.

Aber damit ich mich nicht lenger in eusserlichen dingen saume / so komme ich zů den gütern des leibs vnnd gmůts/vnder welchenn mir begegnendt stercke/ schöne vnd verstandt. Derhalben so sich einer auff sein stercke verlaßt/vil arbeitet/das er sich vñ die seinen ehrlichen vnd wol ernehre/so gebraucht er sie recht/ aber übell/wo er auß raub vnnd mordt läbett. Deßgleichenn ein schönes weib/ wañ sie einem mañ vertrauwt ist/sich befleisset/das sie jhm allein gefalle/brauchet sie jhre schöne recht/aber vnrecht/wo sie ein leichtfertig üppig leben füret. Also auch ein junger gesell/der sich dem studieren ergibt/vnd freye künst lehrnet/brauchett sein verstandt recht/der aber dichtet leuget/vnnd den leutẽ jhre wort im maul verkeret/sie mitt trug vñ mißtrauw betrügt/mißbrauchet er seines gschwindẽ verstands. Wie nun der/so den wein/stercke/schöne/verstandt/ vonn wegen das man sie übell gebraucht/nicht will lassen gůt sein/wider Gott den höchsten schöpffer aller dingenn vnbillich vnnd lästerig ist/also auch thůt diser eben dem selbigen vnbillich vnnd lesterlichenn/der alle dise ding die mañ auß der erden grebt/auß der zal des gůten hinnympt. Derhalben habendt ettliche Griechische Poeten recht geschryben/als Pindarus:

Alles gelt das auß tugendt kumpt/
Bringt rhum vnd ehr zů aller stundt/
Gibt dir vil weiß vnd weg darzů
Recht zethůn/das du magst mitt ruow
Was dir bringt das glück erhalten
Vnd alles Gott lassen walten.

Jtem/wie Sappho:

Das goldt ohn aller tugendt lieb
Schadet vil mehr dañ alle dieb/
Vnd ist darbey ein böser gast/
Der einem bringt vil schwärer last
Aber so darbey tugendt ist
Gibt sie vil gůts zů aller frist.

Jtem/wie Callimachus:

Reichtumb ohn tugendt macht nicht groß/
Tugendt ohn vil zinß helt man loß.

Jtem/wie Antiphanes:

Warumb soll einer werden reich
Oder wünschen vil gelts zůgleich/
Dañ das er helff den freunden sein/
Darumb er nimpt vil danckes ein.

Nach dem wir aber die gegenred vnnd schältwort/der widersächer habenn gnůgsamlich verlegt/wollen wyr auch den nutz des bergkwercks handlen/vnd disen zůsammen läsen. Erstmalen aber ist es den artzeten nutzlich/dañ es geußt auß ein grosse menge der artzneyen/mitt welchen mann pflegett alle wundenn vnd geschwär zůheilen/auch die pestilentz/das fürwar/so kein andere vrsach wäre

wåre/das wir die adern durchſůchten/ſölten wyr doch diſe von wegen der artz=
ney durchgraben. Darnach iſt es nutz den malern/dañ es bringt herfür allerley
farben/mitt welchen ſo man die tůcher malet/ſo ſchadet inen die feüchte ſo von
auſſen darauff felt/weniger dañ den anderen. So iſt es auch nutz den bauwleu=
ten/dañ er findt marmelſtein/die zun veſten bauwen bequåm ſeindt/vnd zur
zierung vaſt herrlich. Vber das iſt es auch denen nutz/welcher gmůt nach ewi=
gem rhůmb vnnd ehr ſtrebet/dañ es grebt herauß metallen/auß welchen pfen=
ning/ſeulen/vñ andere ding gmacht werdē/die nach den büchern den menſchē
ein ewigen vñ vnzergångklichen namen gebēdt. Den kauffleutē iſt es auch nutz=
lich/dz die müntz auß viler vrſachē/wie vor gemeldt/auß metallē gmachet/den
menſchen vil bequåmer ſeye/dann das ſtechen der wahr. Zů letſt/welchenn iſt
das bergkwerck nicht nutz? dañ das ich jetzunder fürſchreidt vñ bleyben laß/die
ſo wol außgebutzten vñ außgeſtochen/auch ſo nutzliche arbeitē/welche auß me=
tallen/in ſo mancherley formen/die goldt vnd ſylber ſchmidt/rhatgieſſer/ku=
pffer ſchmidt/kandtengieſſer/auch eiſenſchmidt/bringen vñ formierēdt. Wer
iſt doch nun vnder den werckmeiſtern/der ohne metall künne ein hüpſch zierlich
vnd vollkommenlich werck machen? fürwar ſo er keinen werckzeug braucht/ſo
auß eiſen oder årtz gmachet/wirt er weder ſteinen noch höltzine werck ohn die ſel=
bigen können machen vnnd vollenden. Auß welchē allen augenſcheinlich iſt/
was für groſſen nutz vnd komlichkeit wir von den metallen empfahendt/vnd
habendt. Diſe ding aber hettenn wir nicht/wañ das bergwerck nicht erfunden
wåre/vñ vns darein dinete. Derhalben wer iſt nuhn/der nicht verſthet/dz das
bergkwerck dem menſchlichē gſchlecht sehr nutz vñ auch nothwendig ſeye? Da=
mitt ichs nicht lenger treybe/der menſch hatt des bergkwercks nicht mögen ge=
rahten/ja es hatt Gottes gůtte nicht wollen/daß er deſſen manglete. Weiter ſo
wirt gefragt/ob das bergkwerck freyen vnd ehren leuten wol anſtande vnd ehr=
lich ſeye/oder vnehrlich vnd ſchandtlich. Wir aber zellen diß vnder die ehrlichen
künſt. Dann welcher kunſt gwin/nicht wider Gott/nicht heſſig/noch vnflåtig
iſt/die ſelbigen mögendt wir ehrlich haltenn. Ein ſölcher aber iſt der gwin des
bergkwerck/dieweil er hab vñ gůt mehret/mitt rechten vñ ehrlichen weiſen/wie
wyr jetzunder anzeigen wollen/derhalben es billich vnder die ehrlichen künſt ge=
rechnet wirt. Erſtmalen aber iſt der gwin auß dem bergwerck/ſo ich diſen/mitt
den anden weiſen vñ wegē/damit dz gelt gewunnē vergleiche/gleich ſo wol mit
Gott/als des baursmās/dañ wie diſer ſo er ſeine åcker beſåiet/wiewol ſie jm vil
frücht bringenn/doch niemandt kein ſchadenn noch vnbillich thůtt/alſo auch
der ſo ſein metall hauwet/ob er gleichwol groſſe hauffen golds vnd ſylbers auß
der erden grebt/ſo thůt er doch niemandt dardurch ſchadē/vnd ſeindt diſe zwo
arten dz gůt zů mehren vorauß frey vñ ehrlich. Aber d raub des kriegßman iſt d
merer teyll gottloß/darum̃ das die vnſinnigkeit des kriegs mit gwalt die kirchē
gůter ſampt andn gůterñ zů ſich zůcht. Laß ſein/das auch d aller gerechteſt kü=
nig wider grauſame Tyrannē ein krig füre/ſo könnē doch in dē ſelbigē die loſen
bůben jr hab vnd gůt nicht verlieren/das nicht auch darbey das arm ellendt vn=
ſchuldig volck/als nemlich die alten/die weiber/jungfrauwen vnd junge weiß=
lin/in gleichen jamer mittgezogen werden. Aber ein bergkman mag in kurtzer
zeit groſſe reichthumb ohn allē gewalt/betrug vnd hinderliſt zůwegen bringē.
Derhalben das alt ſprüchwort gantz nicht war iſt. Der reich iſt eintweders vn=
gerecht/oder des vngerechten ein erb. Auß welchem noch ettlich ſtreiten wider
vns/verfolgen vnd plagendt die Bergkleut/vnd ſagendt/das ſie vnd jhre kin=
der inn kurtzer zeyt zů groſſer armůt kommenn werdenn/darumb daß ſie ihr
gůt nicht mitt rechten zügen habenn zůſammen gelegt. Vnnd es ſeye nicht/wa=
rer/dann das dort bey Nåuio dem poeten geſchribenn ſteth/Vbel gewonnen/
übel verthon. Vnnd ſagendt/diß ſeyendt die böſe fünde/darmitt ſie auß dem
bergwerck reich werdenn. Wann ſich ettwan ein hoffnung eins metalls auß der

erden zcheuwen erzeigett/ ſo kompt eintweders ein fürſt oder Oberkeit/ vnnd
ſtoßt die gewercke der ſelbigen grůbē von jhrer beſitzung/ oder kompt ein ſpitz-
findiger eigenſinniger nachbaur/ vñ facht mit den allten gewercken ein rechts
handell an/ damitt er ſie zum minſtenn eins teill der grůben beraube/ oder der
Bergkamptmann legt den gwercken ſchwåre zů bůß auff/ damitt ſie von jhren
teilen kommen/ wo ſie die nicht erlegen wollen oder können/ vnd er ſie wider al-
le billigkeit verloren/ zů ſich raffle vnnd gebrauche. Oder verſproßt zůletſt der
ſteiger/ den gang/ denn ettliche jar hernach/ ſo die gwercken vermeinendt/ die
grůben ſeyendt nuhn gantz erſchöpfft/ verlaſſendt/ er als bald das årtz/ ſo ver-
laſſen/ hauwe/ vnd mitt gwalt an ſich bringe. Vber das ſo iſt der gantz hauffe
der bergkleutenn gwonlichenn/ vonn verlognen/ trugſamen vnnd loſenn bů-
ben zůſammen gelåſenn. Dann das vonn vil anderen nicht geſagt werde/ ſon-
der allein vonn diſen/ die auß dem kauffen vnnd verkauffenn wider alle treuw
vnnd glauben geſchåhenn/ eintweders ſo lobt er die gång fålſchlich vnnd mitt
gedichtem lob/ damitt er die guggiß zweimalen theüwrer möge verkauffenn/
dann ſie wårdt ſeindt/ oder herwiderumb ſchiltt er ſie/ das er die ſelbigenn mö-
ge wollfeil erkauffen. Diſe laſter vnnd ſchellmereyen/ wann ſie ſie herfür bracht
haben/ ſo vermeinendt ſie/ es ſeye das gantz bergkwerck dardurch geſchmåcht.
Alle gůter aber/ ſy ſeyendt recht oder übell gwonnen zergondt durch etwas vn-
fall/ oder verderbendt vnnd werdenn zerſtröwet/ auß ſchuldt vnnd liederlich-
keit/ deſſen/ der ſie hatt/ welcher eintweders auß faulkeit od heyloſigkeit diſe
verleurt vnnd daruon kompt/ oder durch überfluß auſchüttet vnd verſchwen-
det/ oder verzerts vnnd erſchöpffts mitt groſſem außgebenn/ oder vergeudets
vnd wirffts hinweg mitt ſpilen:

Gleich als wůchs das gelt in der kiſt
Darauß es geudig gnommen iſt/
Vnd nāme ſtåts vom hauffen gelt/
Damitt man blendt vaſt alle welt.

Derhalben es kein wunder iſt/ ſo die bergkleut nicht eingedenck ſeindt/ des
gebotts/ das jhnen Agathocles der künig gebenn hatt/ das mann das glück ſo
eins mals kompt/ ſoll in groſſen ehren habenn/ das ſie auß gemeltenn vrſachen
auch in armůt fallenndt/ vorauß wann ſie ſich mitt zimlicher reichtumb nicht
laſſeñ vernůgen/ ſo geſchicht es offt/ das ſie das gůt vonn einem Bergkwerck
bekommen/ widerumb in eim andern bergkwerck verthůndt vnnd ſtoſſendt.
Aber es treibt nicht ein Fürſt oder die Oberkeit die gewercken von jhren teilen/
ſonder ein tyrann/ welcher ſeine vnderthonenn nicht allein vmb das gůt/ ſo ſie
ehrlichen gewonnen haben/ ſonder auch gantz greuwlichen vmb das leben brin-
gett. So ich aber auch dem klagen/ das bey dem gmeinen mann geſchicht/ von
wegē der vnbilligkeit/ fleiſſig nachforſche/ finde ich allwegen das die ſo geſchol-
tenn werdenn/ gůt fůg vnnd vrſach habenn/ das ſie ſölche vonn jhrenn grůben
abtreibenn/ das die jehnen ſo jhnen übell reden kein vrſachenn fürwendē/ wa-
rumb ſie vonn jhnenn klagenn. Dann das ſie nicht jhr zůbůß gebenn habendt/
ſeindt ſie vmb jhr gerechtigkeit kommenn/ oder vonn der Oberkeit auß fremb-
dem metall vertribenn/ dann ettliche böſe vntreuwe leut/ ſo ſie kleine gång/ ſo
aller nechſt mitt ettwas metall an andere gånng ſtoſſenn/ hauwendt/ fallendt
ſie dardurch in frembde beſitzung. Derhalbenn ſo ſie vonn wegen der vnbillig-
keit anklagt werdenn/ vertreibt vnnd verſtößt ſie die Oberkeit vonn den grů-
ben/ deſſendthalben ſie dann gar offt ein böß geſchrey vonn der Oberkeit in ge-
meinen mann bringenn. Aber ein ding iſt es/ ſo ettwann wie es dann geſchicht
zwüſchenn den nachpaurenn ein zanck iſt entſtandenn/ ſo zerlegendt den ſel-
bigen die ſcheidtleut/ die von der oberkeit darzů verordnet ſeindt/ oder erken-
nendt vnnd vrteilendt daruon die Richter/ ſo darzů geſetzt ſeindt. Derhalben
ſo der

ſo der geſpañ zerlegt iſt / dieweil beide parth jhrenn willenn darein gebenn/ ſoll kein teill vnder jhnen ſich von der vnbillichkeit beklagenn/ ſo es ſchon bekandt iſt wordenn/ dann es iſt das vrteill nach der bergkſatzung ergangenn / das widerſpill aber/ dieweyl es dem rechtenn nicht gmåß iſt gwåſenn / hatt nicht mögen gſprochenn werdenn. Das ich aber vonn diſer ſach nicht zů hefftig ſtreitte/ gibt es ſich zun zeitenn / das ein ſteiger gröſſer zůbůß vonn den gwerckenn forderet/ dann es die noth erfordert/ ſo laß ich auch diß zů/ das ein ſteiger/ ein reichen gang am årtz verſproſſet / ſoll darumb vonn eines oder anderenn betrugs vnnd ſchelmerey halben/ vilen frommen leutenn ein kletten des betrugs angeworffenn ſein? Was kan heiliger oder frömmer ſein in einer pollicey/ dann ein rhat? ob ſchon ettlich vnnder jhnen im diebſtall des gemeinen gůts ergriffen/ habendt jhr ſtraff můſſen darüber leiden / ſoll darumb diſer ehrlich ſtandt ſein gůtt gericht vnnd anſåhen verlierenn? Aber fürwar ſthett es nicht zů/ den ſteigern ohn vorwiſſunng vnnd zůlaſſung des Bergkmeiſters / vnnd der zweien gſchwornenden gwercken zů bůß anzelegen. Derhalbeñ können ſie mit ſölchem betrug nicht woll vmbghenn. So aber nun die ſteiger des betrugs überzeugt/ werdenn ſie mitt růten außgehauwen/ wo aber diebſtalls/ an den liechten galgenn gehengcket. Das ſie aber ſchreyenndt/ es ſeyendt ettliche vnnder diſen die guggiß kauffendt oder verkauffendt betrugſamlich / das gebenn wir auch zů/ aber könnenn ſie auch einen anderen betrygen dann ein dollen / hynnlåſigenn vnnd vnerfarnenn des bergwercks? Fürwar ein fürſichtiger vnuerdroſſner/ vnd erfarner diſer kunſt/ ſo er am glauben des verkauffens oder kauffens zweiflet/ fart er als bald in die grůben/ damitt er ſolchenn globten oder geſcholten/ gang / beſåhe / vnnd bedencke ob jhm diſe teill zů kauffenn oder zůuerkauffen ſeyendt. Aber ſie ſagendt ob ſchon jhm diſer vorm betrug mag ſein/ mag doch ein einfåltiger/ vnnd der leichtlich glaubett/ betrogenn werdenn. Wir ſåhendt aber offt / das diſe ſo ein anderenn über das ſeill zůwerffenn vnderſtöndt / ſich ſelbs betriegendt vnd jedermann zů ſpott kommendt / dann gar offt geſchicht es / das zů gleich diſer der ein anderen zů betriegen ſich fleißt / vnnd jhener der geachtet wirt betrogen ſein/ des Bergkwercks vnerfarenn ſeyendt. Derhalben ſo der gang wider allen wohn des betriegers vonn årtz reich iſt/ ſo hatt diſer der daruor gehalten wahr das er betrogen ſeye / deſſen ein groſſen gewin / der ander aber/ der jhn betrogen hatt/ ein groſſen verlur. Aber doch rechte bergkleut kauffendt oder verkauffendt gar ſelten teil/ ſonder die krentzler thůndt ſolches gar offt vnd dick / welche die guggis ſo theur kauffendt oder verkauffendt/ wie theur ſie die ſelbigẽ zů kåuffen oder verkåuffen ſeindt geheiſſen wordẽ. Dieweil aber nuhn die Oberkeit zweiſpåltige ſachen nach der billigkeit vnd gerechtigkeit erkeñett/ ſoll ein frommeñ Bergkmann niemandt betriegen/ ein vnfrommer aber wirt nicht bald einen betrigenn mögen/ oder ſo er einen betreügt/ ſölches nicht vngeſtrafft thůn. Darumb hatt der leutenn red kein krafft / die den Bergkleuten von jhrer erbarkeit ettwas entziehen wöllendt. Zů dem ſo iſt des Bergkmanns gwin vonn niemandt gehaſſet. Dann wer wöllte / er můſte dañ vonn nataur ein böſer neidiſcher menſch ſein / diſen haſſenn / dem reichtumb/ als vonn Gott ſelbs/ hårkommen ſeindt? vnnd der auff ſölche weiß ſein eigenn gůtt zůmehren vnderſthet/ daß ohn allen betrug vnnd laſter iſt? Ein wůcherer aber/ ſo er vnmåſſigenn wůcher treibett/ wirt vonn leuten gehaſſett/ ſo er aber ein måſſigen vnd burgerlichen wucher nymmett/ mitt welchem er den gmeinen man nicht überſchetzt/ vngehaſſet bleibt/ mag er auß dẽ ſelbigen nicht ſehr reich werdẽ. So iſt auch ď gwin des Bergkmans nicht ſchnöd noch vnflåtig/ dañ wie kan doch ein ſölcher gwin alſo ſein/ der ſo groß/ ſo reichlich/ vnd göttlich iſt? Es iſt aber ſchandtlich vnd vnfrey des kauffmanns gwin / ſo er faule vnnd falſche wahr verkaufft / oder vil zetheur ſchetzt/ das er vmb gering gelt erkaufft hatt/ vnnd vonn deſſenwegen wåre der kauffmann nicht weniger als der wucherer/

von frommen erbaren leütenn gehasset/ wo sie nicht die gefahr bedächten/ dar=
ein sich ein kauffmann/ die wahr zů überkommenn/ begeben můß. Aber die al=
hie von dem bergkwerck schmächlich reden / damitt sie dasselbig verkleinerent/
vnd an seiner wirde etwas abbrechendt/ die sagendt/ das vor alten zeiten die ü=
belthäter in die metall seyendt verdampt wordẽ/ vnd als knecht das ärtz gehau=
wen habendt/ yetzmal aber seyendt die bergkleut/ taglöner/ vnd gangendt wie
andere werckleut mitt einer vnflättigen kunst vmb. Fürwar so das bergkwerck
der vrsach halben / vonn einem freyen menschen vnflätig vnd vnehrlich gehal=
ten wirt/ das vor zeytenn die knecht ärtz gehauwenn habendt/ wirt auch der a=
ckerbauw nicht ehrlich sein/ das leibeigen leut/ acker gebauwett/ vnd noch heut
bey tag/ bey den Turcken bauwendt/ auch nicht die kunst zůbauwẽ/ architectu=
ra genandt/ darumb das in der selbigen ettliche knecht künstliche meister seindt
erfunden worden/ auch nicht die artzney/ dieweil vil knecht seindt artzet gewä=
sen/ auch nicht vil andere freye kunst/ das dise gefangne leüt haben geübt. Aber
die kunst des ackerbauws / vnd der architectur auch der artzney / werden gleich
wol in die zal der freyen künsten gerechnet / sol derhalben auch das bergkwerck
vonn dem hauffen diser künsten nicht außgeschlossen werden. Weiter lassẽn vns denen
zůgegeben/ das der gwin/ der bergkheuwern vnflätig seye/ wyr aber verstondt
nicht allein die bergkheuwer vnnd andere arbeyter / sonder auch die bergkver=
stendigen/ mitt sampt allen denen / die kosten auff dis bergkwerck wenden/ vn=
der welche gezelt mögen werdenn/ die künig/ fürsten/ stätt/ vnnd auch ein ieder
ehrlicher burger. So verstondt wir auch zůletst die bergkampleüt/ wie dann
gwäsen ist Thucidides / der berümpt vnnd fürtrefflich geschicht schreiber/ wel=
chenn die vonn Athen zů einem bergkamptmañ den Thasierñ habenn geschickt
vnnd fürgesetzt. Doch sthet es den bergkleuten nicht übel an/ das sie ettwas mü=
he vnnd arbeit im̃ ärtz zehauwen habendt/ vorauß so die selbigenn an die metall
grossen kosten gwandt habendt / wie dann auch dapfferen vnnd hohen leuten
jhr eigenn feldt zůbauwenn nicht übell an sthet. Sonst hette der Rhat zů Rom
deñ L. Quintium Cincinnatum/ der seinem ackerbauw oblag/ nicht zů einem
Oberstenn gmachett/ hette auch nicht die fürnembsten menner der statt/ vonn
jhren meyerhöfen/ zů sich in Rhat geforderet. So hette auch zů gleich hochlöb=
licher gedächtnüß Keiser Maximiliann/ den Cůnradẽ zů vnseren zeiten nicht
zů einẽ Grafen gemachet/ diser aber ist vast arm gwesen/ da er auff dẽ Schnee=
bergk hatt bergwerck gebauwt/ dahär er dañ mitt seinem zůnam̃en/ ď arm ge=
nañdt wardt. Aber nicht vil jar hernach/ als er auß dẽ bergkwerck auff ď Firſt/
welchs ein stedtlin ist in Luthringẽ/ reich wardt/ hat er ein nam̃en von dẽ glück
bekom̃en. Es hette auch nicht der künig Vladißlaus / den Thursis ein burger
zů Cracoma/ zů einem freyherren gmachet/ wo er nicht wär vom Vngerischen
bergkwerck/ an disem ort/ dz vor zeitẽ die groß Wallachey genañdt ist/ reich wor=
den. Ja auch das gemein bergkuolck ist nicht vnachtbar noch veracht/ dañ die=
weil es zůgleich tag vñ nacht/ mitt wercken vnd arbeit geübt wirt/ überkõpt es
gar ein vnmẽschliche hartigkeit des leibs/ also daß es/ wo von nötẽ/ leichtlichen
möcht all arbeit vñ kriegsämpter erduldẽ vñ außrichtẽ/ darum̃ daß es lang in
die nacht zů wachẽ/ den hauwerzeug zů brauchẽ/ zů schürffen/ stollẽ zů treiben/
gebeuw zůmachẽ/ vñ last zůtragen/ gwondt hatt. Derhalbẽ alle die/ so kriegß=
erfaren / ziehẽdt dise für das stadtuolck vñ baurß uolck herfür. Aber damitt ich
zůletst dise disputatiõ ende/ dieweil die gwin des wůcherers/ kriegßmãs/ kauff=
mãs/ baurßmãs/ vñ bergkmãs am gröstẽ seindt/ ď wucher aber gehasset wirt/
ď raub so auß dem gůt des gmeinen mans grausamlich genom̃en/ vñ nicht auß
schuldt des trůbsäligen volcks gschähen/ ist wider Gott/ ehr vñ recht/ ď gwin a=
ber des bergkmans/ mitt erbarkeit vñ zier den gwin des kauffmans weit über=
triffet/ nicht vil weniger gůt seye / dañ des baurßmans/ ja vil reicher vnd über=
flüssiger. Wer võstet nũ dañ nicht dz sondlich dz bergkwerck ein ehrlich dĩg seye?

fürwar diewil es auß den zehen gröſten vnnd beſten dingen iſt / groß gelt mitt gůtem fůg zů überkommen / kan daſſelbig ein fleißiger menſch auff ſeine narūg durch kein anderen weg / dan̄ durchs bergkwerck leichter zůwegen bringen vnd überkommen̄.

Von dem bergkwerck / des erſten bůchs endt.

H. Georgij Agricole vom Bergkwerck / das ander bůch.

WJe ein iettlicher vollkom̄enlicher vn̄ rechtuerſtēdiger bergkmann ſein ſölle / vnd was wider die kunſt des bergkwercks / auch wider alle metall / vnd bergkleüt hatt mögen angezogen werden / oder für ſie zů ſein / mich hatt gůt daucht / hab ich im̄ erſten bůch gnůgſamlich angezeigt. Nuhn aber hab ich mir die bergkleüt weiter zů vnderrichtē fürgenommen. Die ſelbigen ſöllē fürnemlichē Gott den Allmechtigē treuwlich für augen habē / vnnd diſe ding / die ich ſagen will / wüſſen / auch fleiß anwenden̄ / das jr werck gſchicklich vn̄ fleiſſig außgericht werde / dan̄ es iſt auß Gottes verſähung verordnet / das es denē leuten die da wüſſendt was man thůn ſölle / vnd verſchaffent / das ſölches außgericht möge werdenn / gwonlich alles glücklich hinauß gehe / den faulenn aber / vnnd die gar kein ſorg noch fleiß auff ſachen die ſie außrichten vnnd vollbringen ſöllen / legendt / herwiderumb alles vnglücklich fortgange. Es kan vnd mag fürwar niemandt gnůgſamlich ohn koſtenn die kunſt des bergkwercks in ſeinem gmůt vnnd verſtandt faſſen vnd lehrnen / was im̄ bergkwerck zethůn ſeye / oder ohne můhe vnd arbeit die ihm einer nem̄en můß vn̄ habē zum verſtandt des bergkwercks / erſchöpffen. Derhalbenn ſo einer vermag koſten ins bergwerck anzůwenden / derſelbig ſoll ihm arbeyter ſo vil er will zů erbauwungk des bergkwercks / anlegen / wie dann vorzeitenn Soſias Thracenſis gethonn hatt / der tauſendt knecht in̄ das ſylber bergkwerck gſchickt hat / welche jm Nicias vō Athen des Nicerati ſohn gmůtet hatt / ſo er aber keinen koſten erleiden mag / ſo ſoll er auß allen wercken das aller leichtlichſt jm zů vollbringen vnd außzerichtē / wölen. Auß welchem gſchlecht / diſe zwey die fürnem̄ſten ſeindt / als nemlich ſchürffen̄ / vnd wäſchenn / dan̄ auß diſen werdē offt goldtſchlich geſamlet / oder graupen / auß welchen man zin machet / od̄ auch edelgeſtein / diſe eröffnēt die gäng / welche zůn zeitē reich ſeind von ärtz / am waſen gefundē. Derhalben es ſeye mitt liſt / od̄ ohn gfärdt in̄ ſeine hēdt ſölch ſandt od̄ ärtz kom̄en / ſo mag er ohn ſchadē ſchnell reich werdē / herwiderūb aber / ſo es nach ſeinē wunſch nicht ergangen iſt / ſo mag er als bald von ſeim wäſchē od̄ ſchürffen abſton. Aber ſo einer allein von wegē das er ſeine haußhaltūg wölle mehrē / koſten ins bergkwerck treibet / dem ſelbigē wirt hoch vō nötē ſein / das er ſelbs bey allē werck ſeye / vn̄ alle ding gegenwirtig ſähe / was er wölle außgerichtet habē. Derhalben ſoll er eintweders bey d̄ grůben / oder zechen / ein behauſung haben / das er ſich allwegen bey ſeinen arbeitern ſähen laſſe / vnnd für vnnd für möge verhůten / das keiner vnder ihnen ſein ampt nachleſſig außrichte / oder wone zum wenigſtenn nach der bey / damitt er offt die bergkarbeit beſůche / vnnd durch bottſchafft anzeige / das er wölle öffter zů den bergkheuweren kommenn / dann er zů kommenn gedenckt. Dann mitt ſeiner zůkunfft / vnd deſſen anzeigung / wirt ein ieder arbeiter / allſo erſchreckt / das ſie allwegenn jhr geſchefft treuwlich thůn werdenn. So er aber nuhn das ärtz beſichtigett / ſoll

gen/ſoll er ſein heuwer hefftig loben/vnd jnen auch zun zeiten geſchenck außtei-
len/damitt ſie vñ ander zů der arbeit deſter luſtiger wurden / herwiderumb die
farleſſigen ſoll er ſchellten/vñ ettliche vom bergkwerck ſtoſſen/vñ embſige an jr
ſtatt ſetzen. Es ſoll auch über das ein herr zum offtermals tag vnd nacht bey dē
arbeitern bleibē/welche bleibung ſoll nicht träg noch weich ſein/ dañ es iſt einē
fleiſſigen bergkman/ð ſein eigen gůt mehrē will/hoch von nötē/ dz er offt in die
grůbē fahre/ vñ etwas zeits anwēde/die art vñ eigenſchafft ð gängē vñ klüfftē
zůerfaren/vnd ſo woll inwendig als außwendig alle weiß vñ maſſen/ zů arbei-
ten anſähe vnd bedencke. Nicht allein aber ſoll er diß thůn/ſonð auch zun zeiten
ettliche arbeit an die handt nāmen/nicht das er in diſen dingen erlige/ſonð das
er mitt ſeinē fleiß die arbeiter erwecke / vnd ſie auch ſein kunſt lehre / dañ es wirt
wol vmb dz bergkwerck ſtehn/ ſo nicht allein ð ſteiger/ſonð auch ð gwerckherr/
lehret was in dem zů thůn ſeye. Derhalben hatt ein außlender/ wie Xenophon
ſchreibt/dem künig recht geantwortet/das aug des herrenn möſtet das pferdt/
dañ der fleiß des herren giltt vil in allen dingen. Vnnd dieweil vil in der gmein/
koſten an dz ärtz anwenden/wirt es jnen gſchickt vñ nutzlich ſein/dz ſie auß jnen
bergkampleüt vñ ſteiger kieſendt oð wellendt. Dañ dieweil die leüt habē gmein-
lich auff jr ſachen ſorgen/ vñ laſſen frembde ſachen fahren / mögendt die ſelbigē
das jr nicht verſorgen/ ſie haben dañ auch ð frembdē ſorgen/ auch nicht frēmde
ding ohn ſorg laſſen hinghen / da ſie nicht das jr zůgleich mitt verſaumendt/ſo
es ſach wäre/ das niemandt vnð jnē ſölche ämpter wölt an ſich nemen/ oð wäre
nicht dauchtig darzů/wirt es gmeinē gwercken nutz ſein/das ſie ſolche ding deñ
aller fleiſſigſten mennerñ befälen vñ auflegen. Vorzeiten iſt fürwar ſölche ſach
dem bergamptmañ hefftig anglegen / es wärindt nun die gwercken künig/als
Priamus der goldtbergkwerck oder goldtgrůbenn vmb den Abyden. Mydas
diſer bergwercken die do jm gebirgk Berimo glegen ſeindt / Gyges/Alyattes/
Cröſus/deren die bei der öde ſtatt zwiſchen Atarneam vnd Pergamū gewäſen
ſeindt/oder wärindt burgerliche regiment/wie die Carthaginēſes über die ſyl-
ber grůben die in Hiſpania berůmpt warendt/oder wärindt groſſe vnd herrli-
che gſchlächter / wie zů Athen der grůbē des gebirgs Laurei. Diß wirt auch fer-
ner dem gwercken ſo des bergkwercks noch vnerfarē / zů ſeinen rechnungen ſehr
nutz ſein / dz er gmeine koſtē auch mitt ſeinē anderē gwerckē treibe/vñdas nicht
allein in einer grůben/ſonder in vilen. Dañ welcher allein in einer zechen koſten
treibt/ſo jm das glück ein reichen gang von ärtz/ vnd anderen dingen die mann
auß der erden grebt/ gibet/wirt er über die maſſen reich / ſo jhm aber das glück
nicht wol will/ſo gibt ſie jhm ein ſchlächten gang / der arm vnd ſchnätig iſt/da
er můß allen koſten/den er ſein lebtag darauff wendet/verlierēn. Der aber ſein
gelt gmeinlich mit anderen gwercken auff einē reichen bergkwerck verbauwt/ð
ſelbig verleurt gar ſelten ſein můhe vnd koſten / ſonder das glück wirt gar offt
nach ſeinē wūſch gerhatē. Dañ ſo auß zwölff zechē die man iñ ð gmein bauwet/
nuhr eine anghet/ſo wirt nicht allein dem herren ſein gelt das er hatt auß geben
nicht verloren / ſonder hatt auch deſſen über daſſelbig ein groſſen gwin/vnd es
wirt jhm fürwar das Bergkwerck ein groſſen nutz tragen / dem zwo oder drey
oder vier zechen anghendt. Diſer rhat aber iſt nicht vaſt vngleich dem rhat Xe-
nophontis/welchen die von Athen gefragt haben / was jnen zůthůn ſeye/ſo ſie
wöllen neuwe ſylber gäng on jren ſchaden bauwen/ hatt er zůr antwort geben.
es ſeiendt zů Athen zehenn zünfft/derhalben ſo die ſtat einer ieden zunfft gleich
ſo vil knecht zůgeben wurde/vnd ſie neuwe gäng mitt gleichem glück antreffen
mitt diſer weiſe/ſo ein zunfft ein reichen gang vonn ſylber antroffenn hatt / ſo
wirt die ſelbige ohn zweifel den anderen allen nutz bringenn/ſo aber zwo oder
drey/oder vier/oder der halb teill der zünfftenn ſölch ärtz antreffenn werden/
ſo wirt die arbeit deſt reichlicher erſchieſſenn. Dann das die hoffnung alle
zünfft ſol betriegen/iſt der gleichen nie geſchähen. Vnnd wiewol diſer rhat Xe-

nophontis

nophontis voller klůgheit iſt/ ſo mag es doch in keiner ſtatt platz haben/ dañ in diſen die frey ſeindt/ vnnd darzů mitt groſſer reichtumb begabett. Dann andere ſtett/ ſo vnder kônigen oder fürſtenn gelegen/ werden eintweders/ von jhnen tyranniſcher weiß geplagt/ vnnd dôrffendt ohn jhr zůlaſſung ſolchenn koſtenn nicht treiben. Die aber nuhn nicht viel gelts vnnd gůts habendt/ die kônnen ſôlchenn koſtenn armůt halben nicht erleyden/ ſo haben auch ietzunder bey vns die ſtâtt keine leib eigen knecht/ die ſie kôñen den zünfften leihen vnd zůgeben. Derhalben die auff den heuttigen tag an eim regiment ſitzen/ die ſelbigen wendendt koſten ans bergkwerck von wegen der ſtetten gleich wie eintzige ſonderliche perſonen. Aber ettlich gwercke/ wollenn viel mehr guggiß einer grůben allein die reich von ârtz iſt/ kauffen/ dañ ſorgen/ wie die gâng zůerſůchen vnd außzerichten ſeyendt. Diſe habendt ein leichtere vñ gwüſſere rechnung jhr gůt zůmehren. dañ ob gleichwol die hoffnung der guggiß einer oder anderen grůben die keuffer betreügett/ ſo wirt ſie doch vieler grůben halbenn nicht gantz verloren/ ſonder ettliche auß jnen alles dz angewandt gelt mitt wůcher dē gwerchen wider erſtatten/ allein ſâhen ſie/ das die guggiß deren zechē die reich am ârtz ſeindt/ von jhnenn nicht ſehr theur erkaufft werdenn/ auch nicht zů viel guggiß der nâchſten grůben an ſich kauffendt/ die ſich noch mitt keim ârtz erzeigenn/ auff das ſo das glück nicht nach ihrem wunſch ghett/ ſie mitt ſchadē/ alſo außgezert/ nichts mehr habendt/ von dem ſie den koſten erlegen/ oder and teill kauffen môgendt/ die den ſchaden widerumb einbrâchtendt. Welchs vnglück denen leüten begegnet/ die ſchnell auß metallen reich werden wollen/ vnd zů kauffen über die maſſen begirig ſeiendt. Derhalbē nicht allein in anderē dingē/ ſond auch im kauff d guggiſſen/ můß mā jm außgebē ein maß haltē/ auch dz wir nicht durch vnmâſſige begirdt reichtumb zů bekummen/ alles vergüdenn. Vber das ſo pflegendt fürſichtige leüt/ vor vnnd ehe ſie guggis kauffen/ in die grůben zefaren/ vnd die gâng/ wie ſie ſtôndt/ fleißig zůerforſchen/ vñ alle gelegenheit zůbetrachtē. Dañ das iſt jhnenn ſonderlich zůuerhůten/ das nicht trugſamme guggiß verkâuffer oder krentzler ſie betriegendt. Die kâuffer der teilen zwar/ ob ſie gleichwol nicht ſo reich werden/ ſo überkommen ſie doch mehr/ dañ die mitt jhrem koſten metallen bauwēdt/ dieweil ſie ſich forchtſamer dem glück übergebendt. Es ſollē auch die bergkleüt dem glück nicht gar mißtrauwē/ wie wir dañ ettlich ſâhen/ die als bald die teill einer grůben in ein werdt kommen/ verkauffendt ſie es/ deßhalben ſie ſâlten reich werdendt/ oder ia mittelmâſſige reichtumb erlangen. Auch welche die hallen ſo man vor zeiten hatt ligen laſſen/ vnnd auch den ſchlam/ der ſich hatt in die rinnen der ſtollenn geſetzt/ zů wâſchenn pflâgendt/ vnnd die altenn ſchlacken widerumb zůſchmeltzen/ nâmmen darauß offt vnd dick gar ein groſſe außbeut. Aber ein bergkmann ehe dañ er die gâng zůſchürpffen anfahe/ ſoll er ſiben ding vorhin bey ſich gantz wol betrachtenn/ als nemlich das geſchlecht des orts/ die geſtalt des orts/ das waſſer/ den wâg/ die geſundtheit/ den herren/ oder gewerckē/ vñ den nachpaurē. Es ſeind aber des orts vier gſchlâchter/ nemlich bergâchtig/ bühelich/ thalâchtig vnd feldtâchtig. Auß welchen die erſten zwei/ leichtlichen môgen gehauwē werden/ das man da durch die ſtollē treiben mag/ auß welchen das waſſer fleüſſett/ welchs zů offtermal das graben entweders arbeitſam machet/ oder ſonſt gar verhindert. Die zwei letſtenn aber werden viel ſchwârlicher gegraben/ ſonderlich ſo durch ſie kein ſtollen mag getribenn werden. Aber doch ein weyſer bergkmann/ pflâgt alle diſe vier gſchlecht der ôrtern darein er iſt zůbetrachtē/ vnd erſůcht in diſen/ gâng/ die ein flůt entblôßt hatt. Erwôllet jm aber nicht auß allenn ôrtern die entblôßtē gâng/ dann dieweil im gebirg/ wie dann auch in anderen treyenn geſchlâchtenn der ôrteren ein groſſe vngleichheit iſt/ ſo erwôllet er jhm alwegen diſe/ die jhm gůte hoffnung machendt/ reichtumb zůerlangenn. Dann dieweil erſtmalenn das gebirg vnder ſich mitt der gelegenheit ein vnderſcheidt hatt/ das ettliche auff einer ebene

ligendt/

ligendt / die anderē auff einer vnebene vnd in der höhe / ander aber ein ansähen habendt als wañ sie auff andere berg gsetzt wärindt / so schlecht ein weiser bergkmañ nicht ein / auff ein ebē feldt / auch nicht zů öberst auff dē bergen / er sähe dañ augenscheinlich das die gäng zů tag auß streichen / oder das ärtz sampt anderen dingen die man auß der erden hauwet / von sich selbs an tag herauß breche. Diß dieweil ich nun offtmals gesagt hab / ob ichs wol fürterhin nicht wideräferen / soll es vonn disen örtern die man nicht erwölen soll verstandenn sein. Darnach dieweil nicht an allen orten vil gebirg ist / sonder an einem ort nun ein berg / an eim anderen zwen / auch wol drey oder mehr / vnd anderswo zwischen jnen feldt ligendt / anderßwo darañ stossendt / oder mitt thälern von einander abgeteilt / so grebt er nicht die öde weitenn / vnnd zerströuwte thäler / die ander ebne der landtschafft durchauß ligendt / sonder die mitt anderen bergen zůsammen fallendt. Vber das dieweil auch berg vonn bergen ꝺ grösse halben vnderscheidett werden / dz ander vnder jnen groß seindt / ander mittelmässig / andere zůr grösse eins bühels näher gondt / dañ zů eins grossen bergs / so schlecht er seltenn ein in die grossen oder kleinsten / sonder offt vnd dick in die / so vnder jnen die mittelmässigenn seindt. Zů letst / so die berg der gestaltt halbenn ein grossenn vnderscheidt habendt / das ettliche vnder jnen an allen seiten mählichen flach auffsteigendt / herwiderumb andere an allen seiten gäch seindt / der anderen aber die eine seiten ein wenig flach / die ander gäch / andere aber in die lenge außgestreckt / andere ein wenig eingebogen / anderē ein andere gstalt geben ist / schlecht er an allen seiten ein / außgenommen an den gächen seiten des gebirgs. Aber er lassett auch dise ort nicht vngehauwen / wo sich gäng mitt ärtz beweisen. Wiewol aber so vil vnd mancherley vnderscheidt der bühell seindt / als vil in bergen vngleichheit / so grebt doch ein bergkmañ kein ande / dañ die birgkächtige örter seindt / vñ doch eben die selbigen auch gar selten. Es ist aber kein wunder / so ꝺ bühell ꝺ insell Lemni gegraben wirt / dañ er ist gar gilblecht / vñ mitt diser farb zeiget er den einwonern an / das dise erdt sehr kostlich / von dē menschē insonders heilsam seye. Zů gleicher weise werden auch andere rein gehauwen / nämlich wañ sich ein ein kreide welche niemandt gesůcht oꝺ ein ande art der erdē erzeiget. Es seindt auch die thalächtige ebne vast mancherley. Eine vnꝺ jnen hat bschlossene seitē / oꝺ zůmal ein offnen außgang vñ eingang. Ein andere aber / derē eingang oder außgang offen ist / aber die andere teill alle beschlossen / welche zwey eigendtlich thäler mögendt genant werden. Die dritte ist allenthalben mitt bergen vmbfangen / welchs ein rondter thal mitt gebirg allenthalben vmbgeben genandt wirt / darnach so hatt ein anderer thal klüfft / ein anderer aber hat der gleichen nichts. Zů dem / so ist auch ein ander thal weit oder äng / ein anders lanng oder kurtz / ein anders nicht höher dañ das feldt / dz zů aller nächst daran stoßt / eim anderen ist vnderworffen ein fäldtächtige ebne / ettlicher massen in die tieffe gesängt. Der bergkmann aber grebt nicht alle thal / die mitt bergenn vmbgeben seindt / auch nicht die weite / es seye dañ vnder jnen ein niderigs fäldt / oder ein reicher gang vonn metall / der auß dem gebirgk herab zů dem thal streiche. So nun zletst ein fäldt von dem anderen disen vnderscheidt hatt / das ein anders an eim niderigen ort glägen / ein anders an der höhe / vñ ein anders ein breite ebne hatt / ein anders aber ein sölche ebne / die ein wenig fürsich gehert / so grebt ein Bergkmañ nymmer ein niderigs fäldt / oder ein sölchs des ebne durchauß vnd auß gleich seye abgewegen / es seye dann etwañ auff einem berg gelegenn / sonst grebt er andere gar seltenn. Was aber nun die gestalt des orts belanget / so betracht der Bergkmañ dieweil es noch vngehauwenn ist / ob viel beum darauff standen oder nicht. So es nun waldechtig ist / vñ andere gelegenheit darneben hatt / so schlecht er darumb daselbst ein / das er das holtz zum gebeuw nicht weit hatt / jtem zů den heusern / zum schmeltzen / vnnd zun künsten auch zů anderer notturfft. So es aber nicht waldechtig ist / so lasset er dasselbig ort vngegrabē /

es ſeye dañ nach darbey ein waſſer/da mann das holtz flöſſenn möge. Aber doch wo ein hoffnung iſt das gedigen goldt/oder edelgeſtein möcht gefundenn werden/ſo vndergrebt er auch ein ort dz nicht waldechtig iſt/darūb das die Edelgeſtein allein des balierēs bedörffendt/dz goldt aber des außſiedens. Derhalbē die einwoner der hitzigē lendern/graben ſölche ding auß den rauchen vñ ſandechtigē örtern/an welchen zun zeitē kein ſteudlin gfunden wirt/ich wil der welden geſchweigen. Es bedenck auch ein bergkmañ/eb das ort habe ein ſtäts flieſſendt waſſer/oder allzeit ohn waſſer ſeye/oder von ď höhe des gebirgs ein waſſerriß flieſſe. Derhalbē welchs ort die nataur mitt eim waſſer oder bach begabet hatt/ſölchs iſt zů vilen dingē bequām/dañ es wirt nymer an waſſer manglen/welchs mitt hültzin rinnen in die heuſer/da man wäſchett gefürt/vñ zů den hütten geleit wirt/darein man das ärtz ſchmeltzet/welchs zůletſt/ſo es die gelegenheit des orts zůgibet/durch ſtollē auff die waſſer kunſt mag verbraucht werdē: herwiderumb aber waſſer die ſtäts flieſſen/ſo ſie dem ort/das gegrabenn wirt/von nataur entzogen ſeindt/mehrendt ſie den koſten/vnd deſſen vil mehr/ſo da weit von der grůben ein fluß oder bach gelegen/zů welchē mañ das ärtz vñ was darzů gehört füren můß. Vber das ſo bedenckt ein bergkman den weg/da mañ aller nächſt zum ärtz ghen ſoll/eb diſer gůt oder böß ſeye/kurtz oder lang. Dañ ſo die ort/die mitt diſen dingē/ſo mann auß der erden grebt/überſchüttet/zum offtermals keine früchte tragendt/vñ von nötē iſt dz man den arbeitern ſampt anderen alles zůtragen můß/was zů auffenthaltung des lebens von nöten/ſo bringt ein langer weg den trägern vñ fůrleuten vil mühe vnd arbeit/machet ſie auch verdroſſen/vñ mehret den koſtē derē dingē die man hinein fürt/derhalben ſie diſe ding theur verkauffen/welchs zwar nicht allein ď heuwern/ſonď auch den gwerckē ſchadē bringett/dañ von wegē ď theure ſeindt die bergkheuwer an dē beſtimptē lon ď arbeit nicht vernůgeht/können auch nicht darbey bleyben/ſonď begären von den gwerckē/dz man jnē den lohn beſſere/welchs ſo ſies nicht thůnt/ſo verlaſſen ſie die arbeit/vñ lauffendt hinweg. Wiewol aber örter reich von metall/vñ anderē dingē die man grebt/ď mehrer teil gſundt ſeindt/darūb dz ſie von windē allenthalbē durchwäiet/nemlich die an ď höhe ligen/ſo ſeindt doch gleichwol vnď jnē etliche vngeſundt vñ vergifftet/wie in anderē büchern gſagt iſt/die den nahmen habē von ď nataur deren dingē die auß ď erden flieſſen. Derhalbē ſtet es einē weiſen bergkmañ zů/dz er diſe örter nicht grabe/auch wañ ſie gleichwol zů fruchtbarſten wärindt/welcher er gwüſſe zeichē der peſtilentz vermerckt: dañ welcher die vergiffte örter grebt/dē iſt ein ſtundt zů ſeinē lebē gnůgſam/die anderē/verheißt er freywillig dem todt. Weiter ſo ſihett auch ein Bergkmann dē herren des orts/gſtracks vnder angeſicht/eb er gerecht ſeye/vñ fromb/oder ein tyrañ/dañ ein tyrañ hatt die leut/ſo mitt gewalt vnder ſich getruckt/im zaum/vñ reißt zů ſich all jre güter/ď ander aber gebeut vñ regiert ordenlich nach recht/vnd ſatzungen/vnd dienet dem gemeinē nutz. Wo aber ein Landtſchafft von eim Tyrannen mitt herſchung getruckt wirt/da ſelbig grebt ein bergkmañ nicht gern/aber er betracht darbey des herren nachpaurē/welche landtſchafft/diſe örter berürendt/die zů graben geſchickt ſeindt/ob er freundt/oder feindt ſeye: So er nun ein feindt iſt/ſo wirt das ärtz von außfallen der feinden vnſicher/welche zůmal alles goldt/ſylber vñ was man grebt/von dē gwercken mitt groſſem koſten vñ arbeit zůſamen gleſen/hinweg nemen/vñ ein ſchrecken in die arbeiter bringē wirt/mitt welchē ſie erſchlagen/ſich in die flucht begeben werden/das ſie ď gefahr/die jnen zů ſtet/entfliehen mögendt. Als dañ wirt nicht allein des bergkmās gůt in groſſer gfhar ſthen/ſonď wirt auch in gefhar ſeines lebēs komen. Derhalbē ſo grebt er auch nicht ein ſolchs ort. Dieweil aber vil bergkleut an eines orts gang bauwendt/entſtat darauß auch ein nachbaurſchafft/welche ein bergkmañ ď erſtmal dem graben obgelegen/nicht wol mag von ſich ſchlieſſen/dañ ein bergkmeiſter verleicht auch dē anderen/die obern vñ

26.

vndermassen/desselbigen gangs zůgraben/den anderē die quårgång. So aber ein anderer erstmalē sich des hauwens vnderstandē/vñ sich der gang von årtz/ vnd anden dingē die man grebt reichlich erzeiget/ so wirt es nicht sein nutz sein/ das er das grabē von wegē der bösen nachbaurschafft vnderlasse/ sond͛ er mag das sein mitt recht beschirmen vnd erhalten. Dañ so der bergkmeister eines ietlichen gwerckē besitzung marscheidet/ so sthet es einē fromen bergkmañ zů/ dz er sich seiner massen halte/ darzů einē fürsichtigen/ das er die nachbauren vonn jrem vnbillichen fürhabē mit recht abtreibe. Aber es ist auch gnůgsamlich von d͛ nachbaurschafft gesagt. Derhalbē soll ein bergkmañ sein grůben an eim bergåchtigē ort habē dz ein wenig absingt/ auch waldåchtig/ gesundt/ vñ sicher seye vñ nicht weit vō eim fliessendē wasser od͛ bach gelegē/ damitt die matery/ so auß gegrabē/ möge gwåschē vñ geschmeltzt werdē/ vñ da man auch wol darzů kommē mag/ welche gelegēheit die beste ist/ wie nåher aber ein jetliche zů diser ghet/ so vil besser sy ist/ vñ je weiter es vō diser gelegenheit/ je böser es ist. Nun will ich von disen dingen reden/ zů welchen die zů überkomen/ der bergkmañ keins grabens bedarff/ darum̄ das sie d͛ gwalt des wassers auß den gången mitt sich herauß füret/ welcher zweierley geschlecht seindt/ nemlich deren die man grebt/ vñ jre schlich vnd såfft. Dieweil aber die brunnen der gången vrsprung seindt/ auß welchē dise ding jetzmalē genandt herauß fliessendt/ so soll ein bergkmañ vor allen dingen gantz fleissig bedenckē/ ob sie ein goldtsandt außwerffendt mitt edelgestein vermischet/ oder sonst wasser eines saffts von sich geben. So nun etwas von metall oder edelgestein in den grůben der brunnen sich gesetzt hat/ soll man nicht allein den sandt der selbigen wåschen/ sonder auch der bechen die von jnen fliessendt/ vñ d͛ flüssen in welchē sie lauffendt. So aber die bruñen von sich wasser etwā mit einē safft gferbet lassen/ soll mañ auch dasselbig wasser samlē/ dañ wie fehrner dasselbig von dē ort seines vrsprungs fleusset/ vñ vil einfaltige wasser in sich gsogen/ so vil dünner es würt/ vñ sein krafft mehr verleurt. Aber so die båch keine od͛ vast wenig andley art wassern an sich nåment/ vñ sie nicht allein/ sonder auch die sehe/ die solchs wasser gsamlet habendt/ seindt einerley nataur mitt den bruñen/ vñ geben eben den selbigen nutz/ mitt welcher weiß fürwar d͛ sehe/ deñ die Juden das todt meer nennent/ ist des fliessenden bergwachs voll. Aber ich kum widerum̄ zů dem sandt. Dieweil die bruñen jr wasser in das meer/ see/ pfützenn/ flüß/ båch außgiessendt/ wirt das sandt am gstad des meers sålten gewaschen/ dañ wiewol das wasser/ so auß deñ bruñen ins meer fleusset/ etwas von årtz oder edelgestein mitt sich nym̄et/ doch dieweil dasselbig/ durch die die grosse wasserwellen zerströwet wirt/ vñ mitt dem sandt durch einander vermischt/ weit von ein ander zerteilet/ oder sunst in die tieffe des meers gesunckē/ mag dasselbig nicht woll gsamlet werden/ von dessen wegen mag auch dz sandt der seen sålten gschicklich gewåschen werde/ wiewoll die bruñen auß den bergen entsprungen in ettliche all jhr wasser giessendt/ aber die schlich der metallen vñ edelgstein fliessendt sålten auß den bergen zů den pfützenn/ darumb das sie der mehrerteil an ebnē vñ breitē örtern seindt. Derhalbē wåscht zů ersten der bergkmañ den sandt d͛ bruñen/ darnach d͛ båchen/ so daruō kum̄en/ als dañ des fluß/ in welchē sich der bach entgeußt. Aber dē sandt des flusses/ d͛ so weit von den bergen in die feldtåchtige ebne fleußt/ zů wåschenn ist der můhe nicht wårt. Aber je mehr bruñen so årtz in sich habendt/ jr wasser vō sich in fluß giessendt/ je grösser die hoffnung ist/ das die wesche fruchtbarer werde sein. Weiter/ so laßt auch ein bergkmañ den sandt der båchen/ bey welchē das außgehauwen årtz gewåschen wirt/ nicht ligen. Es můssendt fehrner die wasser der brunnen vonn wegen jres saffts gekost werden/ dieweil sie aber vnder jnen im geschmack vil vnderscheids haben/ so hatt ein jeder schmeltzer/ auff sechßerley art der wassern achtung: als nemlich auff die gesaltzē/ darauß er dz saltz seudet/ auff die nitrische/ darauß er nitar macht/ auff alaunische/ darauß er alaun machet/ auff kupfferwåsserige/

darauß

darauß er kupfferwasser machett/auff die gschwefelte/darauß er schwefell macher/auff die bergwachsene/darauß er bergwachß machet. Die farb aber zeigt dem schmeltzer an/was für ein safft das wasser in sich habe. Aber das gesaltzen meerwasser/darum̃ das es dē gsaltzen brun̄wasser zum gleichstē ist/wirt in die außgestochene pletz/so ein wenig gsenckt/gelassen/vnd da selbig auß hitz ď sonnē zů saltz gebracht: Zů gleicher weise wirt auch ettlicher seen̄/gsaltzē wasser/so es den Som̃er von der Sonnen hitz getrocknett/zů saltz gmachet. Derhalben soll ein fleißiger mañ dise ding woll mercken/vñ auß jnen nutzung nem̃en/vnd auch zum gmeinen nutz/ettwas fruchts bringen. Vber das so macht die starrēt kelte des meers/das fliessendt bergkwachß/welchs auß deñ verborgnē brun̄en hinein fleüßt/dick/vnd zů einem gelben oder schwartzen agstein/wie ich dañ in den bůchern/die ich von dem vrsprung vñ vrsachen deren dingen die vnder der erden gfunden oder gegrabē werden gsagt habe/beyderley aber wirfft dz meer so von gwüssen winden bewegt/in das gstad hinauß/derhalben můß als woll sorg darbey sein/wie dañ auch bei den Corallen/so man den agstein auff fasset. Weiter wellche den sandt wäschen/oď das brun̄wasser sieden/můssendt auch fleissig bedenckē/wie es ein gestalt habe vmb das ort/auch wie die wåg/die gesundtheit/die gewerckē/vñ auch ď nachbaur des orts seye/auff dz sie nicht von wegen deren dingen vnkomlichkeit/eintweders mit grossem kosten außgezert werden/oder sonst jrer gůter vnd lebens halben in gefahr ston můssendt. Von disen dingen seye nuhn gnůgsamlich geredt. Nach dem aber der bergkmañ auß vilen ortern/eins erwölt hatt/das von nataur zum graben geschickt ist/so legt er sein fleiß vñ arbeit auff die gång/welche sich eintweders on gefårdt entblößt erzeigēdt/oď verborgē durch kunst ersůcht werdē/welchs gmeinlich geschickt/das anď aber gar sålten/welche beide man erklåren můß. Derhalben so ist ettwan ein krafft/die on des menschē fleiß vñ arbeit/die gång nicht auff einerley weiße entblößt hatt: dañ es entblößt sie eintweďs ein sehr strēgs wasser/welchs zů Freyberg der sylber grůben gschåhen ist/daruon ich im ersten bůch von den alten vñ neuwen metallē geschribē hab. Oder entblößt sie ď gewalt der windē/so er die beum vonn den wurtzlen herauß reyßt/die auff den gången gwachsen seindt/oder entblößt sie der abbruch eines felsens: ab dem berg aber bricht deñ selbigen ab/eintweders ein langer grosser platz regē/oder ein erdbidem/oď ein straal/oder ein vngstům̃e abweltzung des schnees/oder der winden gewalt:

Wie ein alter felß vom berg felt/
Vom anstoß der winden abschölt.

Oder ď ackerbauw entblößt die gång/dañ mit dē pflůg/schreibet Justinus/habe mañ in Galecia goldtschollē herauß gerissen/oder entblößt sie die brunst ď welden/das sich mitt deñ sylber grůben Hispanien/wie Diodorus Siculus schreibet/zůgetragē hatt/vñ ist auch diß woll bewüßt/das Posidonius saget/das neuw gewechß/als sylber grůben vñ goldtgrůbē/auß ď brunst seye herfür geblichen/mitt welchē die wåldt seindt verbrandt. Es hat auch Lucretius diß weitleufftiger mit solchen versen beschryben vnd erklårt:

Goldt/sylber/årtz/eisen man hatt
Gfunden/vnd auch plei an der statt/
Da das feur grosse wåld verbrandt/
Auch der straal in die berg zůhandt/
Hatt vom him̃ell greuwlich gschlagen/
Oder sonst feur eingetragen/
Dem feindt zů wehren forchtsam leut
Die wider sie lagendt jm streyt
Oder das sie darzů bewegt/
Fått gründt zůmachen das man möcht/
Alles vich weiden vnd mehren/
Dem vnkraut mitt der brunst wehren/

28.

Oder dadurch das gwildt fangen/
Vnd mitt dem raub also brangen/
Daruon sie worden seindt gar reich
Gwildt ztöden ist jhn niemandt gleich:
Dañ man hatt zůuor das jagen
Eb man hatt die netz vmb dhagen/
Gspantt/vnd mitt den hunden hetzen/
Welche das gwildt offt thůnt letzen/
Mitt feur vnd grůben angfangen/
Das gwildt fahen mitt verlangen/
Es seye nuhn diß was es wöll/
Für ein vrsach/das die weldt söll/
Die hitz mitt knaschlen gantz verhert/
Vnd wurtzlen in den grundt verzert/
Der beumen/gsteuden/vnd des graß/
Darauß man hatt ersåhen daß/
Wie auß der erden klüfften blitz
Das årtz nach dem das feur erhitzt
Ein Bach ist gflossen also frey/
Von goldt/sylber/kupffer vnd plei/
Jn die hole teil der erden
Darauß mitt gfar ghauwen werden.

Aber ď Poet achtet/es seye durch sölche brūst nicht allein die gång entblößt/ sonď auch dz gantz werck ď metallē habe dardurch sein anfang gnomen. Zůletst so entblößt auch die gång ein anďe krafft: dañ ein pferdt/so ď red zů trauwē ist/ hatt mitt der hůff zů Goßlar das plei entblößt. Derhalben mit diserley weisen gibt vns dz glück die gång: aber durch kunst ersůchen wir heimliche vñ verborgne gång/so wir erstmalen auff die quåll der brunnen achtung haben/die von den gängē nicht weit sein können/dieweil auß jnen jr wasser herauß fleusset/als dañ dz geschüb/welche auß ď erdē/ein strēgs wasser gerissen hatt/die lēge ď zeit aber derē ein teil widerum̄ bedeckt/aber sölche geschüb dieweil sie auff ď erden ligendt/oď sonst glatt seindt/so treg es sich gewölich zů/dz die gång von jnē fehrner seyendt/darum̄ dz sie ein strengs wasser weit vō dē gängē herauß gerissen/ hinweg gfürt/vñ jm auß treibē glatt gmachet hatt. So sie aber in der erden steckendt/oď rauch seindt/so seindt die gång auch nach darbei. Weiter ist auch die gelegenheit zů betrachten/dañ die selbige gibt offt vrsach/dz die gång mehr oď minď mitt erdē überschütt/vñ die gschübe in die weite oď nåhe hinauß getriben werdē. Die gång aber mitt diser weise gefundē/heissent die bergkleut geschübe. Zů dē so wir die gång sůchen/habendt wir fleißig achtung auff die reiffen/von welchen alle kreuter weiß såhē/außgenom̄en dise die auff den gången wachsen/ dañ es ghet vō jnē ein hitziger vñ drockner dūst/welcher dieweil sie feucht seindt/ dz zůsamē gfrürē verhindt. Derhalbē seindt solche kreuter mehr vō wasser naß/ dañ von dē reiff weiß/welchs man an allen kalten ortē såhē mag/eb die kreuter recht groß werden/wie im̄ Aprellē vñ Meyē/oder so dz letst heuw/welchs man Embď nennet/abgemåiet wirt/als im herbstmonat. Derhalben an welchē ort die feuchte kreuter durch den reiffen nicht zůsam̄en kallen/da ligt vnder jnē ein gang/welcher so er ein hitzigen dunst von sich gibet/so tregt die selbige erd kleine vnd kurtze kreutlin/die nicht einer låblichen farb seindt. Zůletst welcher beumen bletter im Lentzen ein wenig blauw oder pleifarb seindt/vñ vorauß die oberē åst mit schwertze/oď einer anderē vnnatürlichē farb gferbet/die gswiselte ståmholtz seīdt ď gleichē/vñ auch die åst schwartz vñ mācherlei farbē/welche die hitzige vñ dörre dünst also machēdt/die auch dē wurtzlē ď beumē nicht schonēdt/ sonď machēts mitt jrē beumē gātz schwach. Vō dessen wegē die macht ď windē/ sölche beū mehr dañ anďe auß dē grūdt reisset/die gång aber gebē vō sich dünst.

derhalben

Derhalbē an welchem ort vil beum/ lang ein ander nach ordēlich gesetzt/ zů vnrechter zeit verdorren vn̄ schwartz werdē/ oder sunst jhr rechte farb verlierēdt/ vnd von vngstůme der winden niderfallen/ da selbig ligt ein gang verborgen. Es wechst auch noch einer langen ordnūg/ da hin der gang streicht/ ettwan ein kraut oder sonst ein art von schwām̄en/ welcher ding die keilberge/ oder ander gāng zů aller nāchst/ zůn zeitē māglent. Vn̄ zwar mitt sōlcher weisen mōgendt die gāng natürlicher weiß außgericht werdē. Weiter von der růten/ damitt etlich meinēdt die gāng außzerichēt/ seindt vil vn̄ mācherley zānck vnd’ den bergkleutē. Dan̄ ettliche sprechēdt/ dz jnē sōlche sehr wol dienēt die gāng außzerichtē/ die andern aber sagendt dz widerspill. Welche nun den rechtē brauch/ vnd nutz d’ wünschellrůtē lobendt/ derē seindt ettlich/ die erstmalē ein hāsellne gablē abhauwen/ welche sie für alleandere/ gāng auß zerichten/ gschickt vn̄ bequām halten/ sonderlich so ein haselstauden auff dem gang gewachsenn ist. Andere aber nach vnderscheidt der metallen/ brauchendt nicht einerley wünschel růten die gāng zůersůchen. Dan̄ die růten von haselstauden gmacher/ gebrauchen sie zů den sylber gāngen/ von Eschen zů dē kupffer/ vonn Dannen/ zů dem pley/ sonderlich zum zin/ von eisen oder stahel/ zů dem goldt. Darnach beide hōrner der růten/ fassendt sie mitt beiden hendenn also/ das sie zwo feust machendt. Es ist aber vonnōtē das die finger zesam̄en getruckt gegen dem him̄el obsich sāhendt/ vn̄ das die wünschellrůten/ an disem teil da die hōrner zůsam̄en ghondt auffgericht werdē. Als dan̄ so schweiffendt sie hin vn̄ wider/ an allē orten des gebirgs/ vn̄ so bald sie ein fůß auff dē gāg gesetzt habendt/ so sagendt sie das sich die wünschell růten als bald trāye vnd wende/ vnd jm den gang anzeige/ vnd nach dem sie aber den fůß widerumb daruon gwendt/ vn̄ gangen seindt/ soll die růten widerum̄b still sthen. Aber wie sie sagēdt/ so ist die vrsach/ das sich die růte trāye/ die krafft der gāngen/ welche zůn zeiten̄ so starck ist/ das sie die āst der beumen/ so nach darbey wachsen/ zů sich biege. Herwiderumb die da sagen das die wünschellrůten keinem frommen vnd erbaren man nutz sein kōnne/ die selbigen wollen nicht/ das die krafft der gāngē ein vrsach seye sōlcher bewegūg/ das sie nicht jederman̄ schlahe/ sonder allein denen die mitt list/ oder gsengenn vmbghondt. Vber dz sagendt sie dz die krafft der adern nicht die āst der beumē zůsich ziehe/ sonder die hitzige vn̄ trockne dāmpff sōllē die beum allso zůsam̄en gebogen machen. Zů welchem sie antworten/ das die krafft der gāngen/ die wünschell růten so ettliche der bergkleuten/ oder ander leute in der handt halten/ sich nicht vm̄trāye/ seye die vrsach eins menschē sonderliche eigenschafft/ welch die krafft der gāngen verhindere/ vnnd an sich ziehe. Dan̄ wie die krafft der gāngen die wünschellrůten bewegt vn̄ vmbtreibet nicht anders als der Magnet dz eisen an sich zeucht/ die selbige soll die verborgne krafft vn̄ eigenschafft des menschen schwechen vnd brechen/ gleich wie der knobloch die tugendt des Magnets schwecher/ vnnd außschleußt/ dan̄ so diser mitt dem safft des knoblochs bestrichen wirt/ so zeucht er das eisen nicht mehr an sich/ auch nicht das rostig eisenn. Vber das/ so ermanendt sie vns/ wan̄ wir die wünschellrůtenn gebrauchen wōllenn/ das wir die finger nicht zů schwach zůsam̄en haltendt/ auch nicht zů hart zůdruckendt. Dan̄ so wir die wünschell růten zů leiß wurden anrůren/ so wurden sie hernider fallen/ ehe die krafft der gāngen sie vmbkarte/ so wir aber die selbigenn zů hart wurden zůsammen drucken/ so wurde die macht der henden/ der gāngen krafft widersthen/ vn̄ sie überwinden. Derhalbē wie sie vermeinen/ so seindt fünff notwendige ding/ zů dem das die wünschell růten sein ampt thů/ vnder welchen dz ein ist/ die grōße der růten/ dan̄ die krafft der gāngen mag die růten nicht vmbtrāyen/ so sie zegroß ist: das ander ist die gstalt der růtē/ welche so sie nicht gmachett wirt wie ein gablen/ so mag eben die selbige krafft der gāngen/ sie in keinē weg vmbwenden: das dritte/ ist die krafft der gāngen/ der jn angeborē ist/ das sie die selbigen růten vmbwende/ das vierdt ist der růten gebrauch/ das fünfft/

ist dz abwesen ď verborgnē eigenschafft des menschen. Auß disen jetz genandten stuckē pflegēdt sie auff dise weiß zůbeschliessen. So die růten nicht allē schlecht/ soll diß die vrsach sein/dz er sie nicht recht gebrauche / oď die ṽborgne eigēschafft des menschē/die ď krafft der gengen widersthet/wie wirs obmals gesagt habē. Welche die geng mitt ď růten außrichten/ dörffendt keins singē darzů / sonder ist gnůgsam / dz sie die rů tē recht vn̄ wol gebrauchē/vn̄ ď verborgne eigēschafft manglendt. Derhalben so mag die růtē/geng damitt außzerichten/einē biderman nutz sein: aber von den zwisel beumen/ sagendt dise nichts mehr/sonď bleybendt also auff jrer meinūg. Dieweil aber dise sach zwispaltig ist/vn̄ vollē zäcks vnď den bergkleutē/so halt ichs darfür/dz man die selbige růtē mit seim gwicht solle abwegen. Die wünschellrůtē mitt welchē die zauberer die geng außrichtē/ wie dan̄ auch mitt ringē/spieglen/vn̄ Chrystallen / wiewoll die in gestalt ď gablen mag gformiert werden/so dienet es doch zůr sachen nicht/eß sie gerad seye/ oď ein andere form habe. Dan̄ die form ď růten hatt kein krafft/sonder die wort vn̄ sprüch der zauberer/darnon ich nicht will/noch mir gebürt zů reden. Die alten aber habendt nicht allein dise ding die zur narung vn̄ kleidung dientē / mitt der wünschellrůten zůwegen gebracht / sonder habendt auch dadurch die form der dingē damitt verkert. Dan̄ es haben die zauberer die růten der Egyptiern/ wie die Juden schreiben/in schlangen verendert / vnd wie Homerus schreibt/so hatt die Minerua den alten Vlyssem mitt der wünschellrůten von stundt an in ein jungen man̄ verkert/vnd hatt jn widerumb zů eim alten man̄ gmachet. Die Circe hatt des Vlyssis gsellen in wilde thier verwandlet/ vnd sie wider zů menschen gmacht. Es hatt auch Mercurius mitt seinem stab die wachenden schlafendt gmachet/vn̄ sie damitt vom schlaff widerumb erweckt. Derhalben so lasset es sich ansähen/ das erstmalē die wünschellrůten von den schnöden zauberer in die metall seyen hergflossen. Darnach als die from̄e leut von den zauberischē sprüchen in gwüsse wort verfasset / ein abscheuhen ghabt haben/vnd die selbige gantz verworffen/ist der einfaltig gebrauch der wünschellrůten/ bei dem einfaltigen bergkuolck damitt die gäng allein außzerichten/gepliben/vnd seindt nur die fůßstapffen des alten gebrauchs erhaltē. Dieweil aber die růten ď bergkleuten bewegt werdē/wan̄ man schon kein hägksen werck darzů treibet/ sagent andere/das deren vmbwendūg vrsach seye die krafft vn̄ tugendt der gängen / ettliche ď gebrauch vn̄ übung / die andern sagend /dz beyde vrsach darzů gebendt. Aber welche ding ein krafft ettwas an sich zů ziehenn habend / die selbige wendent nicht die ding gerings herumb / sonder ziehends nuhr an sich/als nemlich der Magnet kertt das eisen nicht vmb / sonder zeucht diß allein an sich. Vnnd der agstein / so er vom reibenn erhitzget wirt/kertt das strow nicht vmb / sonder zeüchts schlecht an sich. Zů gleicher weiß die krafft ď gängen/ so sie einerley nataur mitt dem Magnet vnd agstein hettendt / so wurden sie die růten nicht so offt vmbträyen/sonder allein ein malen/ wie ein halber ring vmb gewandt/ stracks an sich ziehenn. Vnnd wann nicht das zůsammen trucken des menschen der die růten in den henden hatt / der gängen krafft widerstůnde/so wurden sie die růten biß zůr erden bringenn / welchs dieweil es nicht geschicht/folget darauß das der růtē gebrauch zůr bewegung müsse vrsach geben. Diß aber ist auch auß dem offenbar/das listige leut/die ď růten gebrauchēdt / nymmer ein gerade růten/sonder wie ein gablen gstaltet/nemmendt / vnnd die auch vonn haselstauden gemacht ist/ oder vonn eim anderen holtz/das sich gern biegenn lesset/ das so sie also in den henden gehallten/ wie sie es halten/einem jeden menschen/ er stannde an welchem ort er wölle/zerings weiß vmbgwandt werde. Jst auch kein wunder warumb die růtenn ettliche nicht schlache / dieweil sie die faulenn leut habendt. Dan̄ sie truckendt eintweders seine hörner zů vest/ oď zů schwach zů. Diß aber gibt dem gmeinen bergkuolck den glauben/das sie meinendt mitt der růten die gäng außzerichtenn / das so dise gebrauchendt / offt ohn alles ge-

ferdt

ferdt ein gang außrichtē/ eben die selbigen verlierendt all jhr mühe vnd arbeit vil öffter/dann die anderen bergkleut/dieweil sie nicht destminder dem schürffen obligen/so sie woll möchten gäng außrichten. Derhalben ein Bergkmann dieweil er ein frommer ernstlicher mann sein solle / gebraucht der zauber růten in keinen weg/dann er ist der natürlichen dingen erfaren/vnnd weißt das jhm die wünschellrůten wie ein gablen gformiert/kein nutz seye / sonder wie ich vormals gsagt hab/so hatt er natürliche zeichen der gängenn/darauff er achtung hatt. Derhalbē so dise die nataur/oder ein fahll an eim ort/das zů schürffen geschickt ist/entblößt hat/da selbig schürffett als bald ein Bergkmann/vnd so es sich nicht als bald erzeigt/so schürffet er als lang am selbigē ort / biß daß er ein sylber gang auff dem rasen getroffen hatt.

Zu Fig. 1. Die Růt A. Die Grůb B.

Fig. 1.



Aber doch wirt ein schwäbender gang sälten durch arbeit der menschen entblößt / sonder gar offt entblößt jn ettwan ein heimliche krafft/zun zeiten auch ein schacht oder stollenn des gangs so iñ die tieffe felt/ die fündige gäng aber/ wie dann auch die schächt vnnd stollen / bekommendt jhre namen / von denen die sie erfunden/wie der köler gang auff sant Annaberg genandt ist/ darumb das ihn ein köler gfundenn hatt / oder vonn gewercken / als auff dem Geyr in Jochims thal/ vonn den Geyrischenn/ welche dise teill da selbig gehabt habendt/oder von denen die herauß grabenn seindt / wie der pleigang der seinen nahmenn an disem ort vom pley bekommenn / vnnd auff dem Schneeberg

der Bißmutisch gang / von dem Wißmůt / oder von eim fahll / wie das reich geschüb des Jochims tal / dz ein schnell vngestüm wasser entblößt hat. Aber doch haben dise / die erstmalen gång erfunden / jnen nammen / doch mehr den grůben auffgelegt / eintweds einer persone / als des keisers Germanici / Apollinis / Jani: oder eines thiers / als des leuwen / båren / widers / kůhe / oder eines dings das kein låben hatt / als des Sylberen kasten / Ochsenstall: od eines lächerlichē / als der Narrenfresser / oder zůletst / von wegē eines gůtē loß zeichen / als die Gaab Gottes. Sölche gwonheiten / die gång / schåcht / stollen zůnennen / ist vor zeiten auch im gebrauch gwåsenn / als wir auß dem Plinio verstandē / der da schreibt: Es ist ein wunder das noch die schåcht durch gantz Hispanien vorzeitē von dem Hannibale angefangē / jr namē so jnen von den erfinderen auffgelegt / erhalten / auß welchem noch heut bey tag Bebelo genandt wirt / der dem Hannibali alle tag dreihundert pfundt geben hatt.

Vom Bergkwerck des anderen bůchs endt.

H. Georgij Agricole vom Bergkwerck / das dritt bůch.



IM nåchsten bůch hab ich die Bergkleut mitt fürsichtigkeit bericht / vnd von der welung des orts das zůgrabē ist / auch des sandts das zů wåschen / des wassers / das zů sieden / vnd darzů dergången / wie sie außzerichten seyendt / gesagt / vñ hab also das ander bůch vollendet. Nun aber komme ich zů dem dritten bůch / welchs ist von den gången / klüfften / vnd absetzē des gesteins. Jch hab aber an eim anderē ort gsagt / dz vnderweilē mitt sölchen namē / die wasserseigen der erdē genandt werden / aber doch offter die ding so in gevhessen behalten werden / ich gebrauch jetzunder der anderen bedeutnuß / dan ich zeige mitt disen namen an / alle dise ding / die man auß der erden grebt / welche die erde mitt jrem einfang allenthalben behalt. Erstmalen aber will ich sagen von den gången welche nach der lenge breite vnd tieffe vnder jnen ein grossen vnderscheidt habē. Dañ ein anderer gang so entblößt ist / vhelt vom tach in die tieffe / den man vmb dessen willen ein gang der in die tieffe felt / zůnennen pflegt.

Ein

Zu Fig. 2. Ein berg A. C. Ein gang so in die tieffe felt B.



Fig. 2.

Zu Fig. 3. Ein anderer gang streich nicht stracks gegē dē tach zů/felt auch nicht gerichts zů/seiner tieffe/wie ð gang so in die tieffe felt/sonð thůt sich also in der erdē verborgen/weit auff/welcher darūb ein schwebenð gang oder fletze genandt wirt.

Ein Berg A. D. Ein schwebender gang B. C.

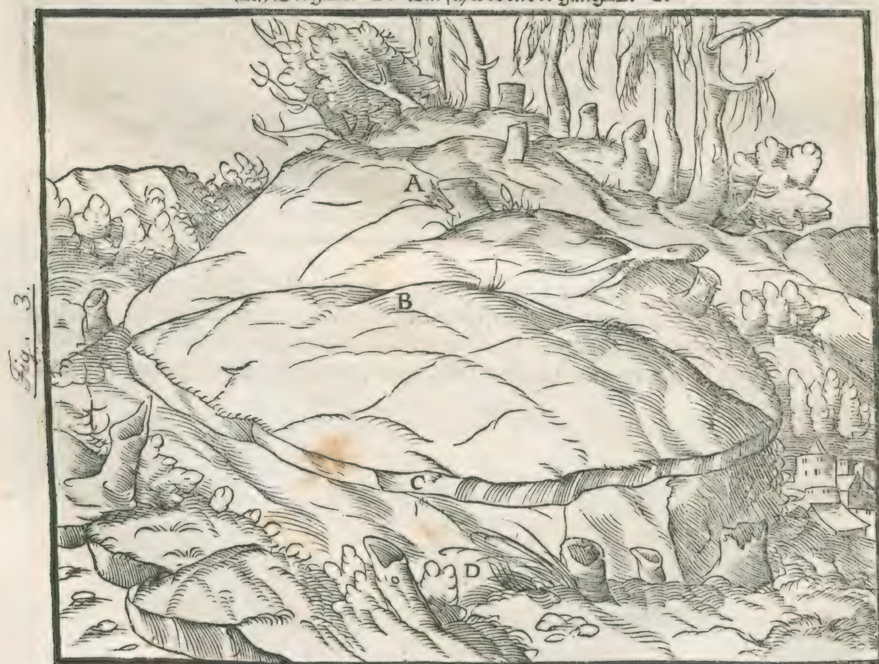


Fig. 3.

Ein

Ein anderer aber der ſich in die lenge vnd breite gezogenn hatt / nymmet ein groſſen teil des orts ein / welchen ich pfleg ein geſchütte oder ſtöck zůnennen / dann es iſt nichts anders / dann ein ort / das mitt ettwas deren dingen / die auß der erden ghauwen / überſchüttet wirt. Wie ich dann in den büchern von dem vrſprung vnnd vrſachen deren dingen die vnder der erden ſeindt / gſchriben hab. Es tregt ſich auch zun zeiten zů / wiewol ſälten / das an einem ort vil hallen nuhr einerley dings ſo auß der erden gehauwen / gfundenn werdenn / bey einem oder zweien lachtern hoch / vier oder fünff breit / vnder welchem einer von dem anderen bey zweien / dreyen oder mehr lachtern gelegen ſeindt / welche ſich erſtmalen / ſo man im graben zů jhnenn kompt / wie ein blatt erzeigendt / darnach ſich weiter auff thůnt / zůletſt wirt auß allen ſolcherley hallen / offt ein geſchütte oder ſtöck.

Zu Fig. 4. Der Berg A. B. C. D. Ein geſchütte oder ſtöck E. F. G. H. I. K.



Das ort aber das zwüſchen zweien gängen das mittleſt iſt / wirt genandt ein keilberg / vnd diſe weite / wann ſie zwiſchen den ſchwäbenden gängen iſt / ſo wirt ſie gantz in die erdt verborgen / ſo ſie aber zwüſchen den gängen iſt / ſo in die tieffe fahllendt / ſo ſyhett mann ſein ober teil vor augenn / das überig aber ligt gar verborgen.

Zu Fig. 5. Ein gang ſo in die tieffe fallt_A. Ein keilberg_B. Der ander gang ſo in die tieffe fellt_C.



Zu Fig. 6. Ein ſchwäbender gang_A. B. Ein keilberg_C. Der ander ſchwäbend gang_D. E.



Darnach

36.

Darnach so habendt die gäng so in die tieffe fallen / nach d breitte vil vnderscheids. Dañ ettlich seindt vnder jnen eines lachters breitt / ettlich zwo elen / andere mehr dañ ein elen / ande ein werckschůch / vñ zum teil auch ein halben werckschůch / welche alle zůmal / die bergkleut breite gäng / heissendt. Ettliche seindt herwiderum̃ nuhr einer spañen breitt / die andere drey quärfinger / andere zwen quärfinger / die sie zůmal schmale gäng nennendt. Aber an disen ortenn / do sehr breitte gäng seindt / so einer vnder jnen elen / oder eines werckschůchs / oder eins halbenn breit ist / der wirt ein schmaler gang genandt / wie zů Cremnitz / da ein gang ettwann an seim teil bey fün ffzehen lachtern breit ist / auch bey achtzhen / vñ auch bey zwentzig / dessen die ein wohner vns gůte zeugnuß gebendt.

Zu Fig. 7. Ein breiter gang so in die tieffe fellt A. Ein schmaler gang / so in die tieffe fellt B.



Schwäbende gäng aber nach der dicke seindt auch vngleich. Dañ vnder jnen seindt ettlich nuhr ein lachter / oder zwen / oder mehr dick / zum teill einer elenn / andere eines werckschůchs / oder eins halbenn / welche mann gmeinlichen pflege dick schwäbende gäng zůnen̄en. Ettliche herwiderumb seindt nuhr einer spannẽ dick / ande dreier quärfingern / auch zweier oder eins quärfingers / die man alle heißt schmale schwäbende gäng.

Zu Fig. 8. Ein dünner schwäbender gang A. Ein dicker schwäbender gang B.

Zů



Zů dem ſeindt auch die gäng/ſo in die tieffe fallendt/ nach der lëge vngleich/ dan ein anderer gang ſtreicht vom morgen in den abendt.

Zu Fig. 9. Der Gang A. B. C. Das abſetzen D. E. F.

Mittag.



Mittnacht.

Andere gäng herwiderumb streichen vom abendt in den morgen.

Zu Fig. 10. Ein Gang A. B. C. Das absetzen D. E. F.



Ein anderer gang streicht vom mittag in die mittnacht.

Zu Fig. 11. Ein Gang A. B. C. Das absetzen D. E. F.



Ein

Ein anderer gang streicht von mittnacht in den mittag.

Zu Fig. 12. Ein Gang A. B. C. Das absetzen D. E. F.

Mittag

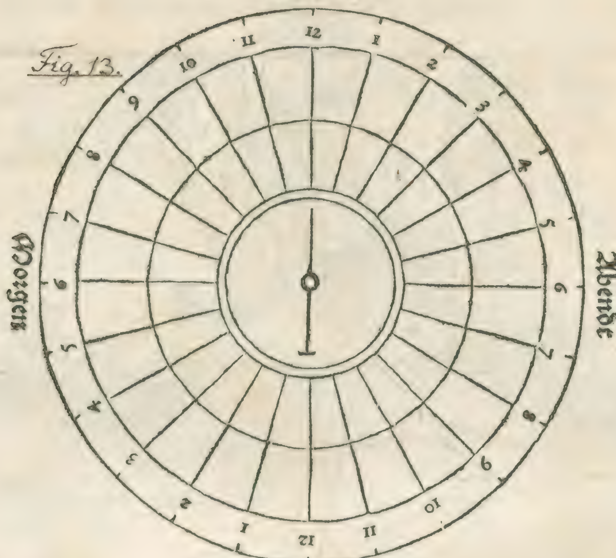


Morgen Fig. 12. Abendt

Mittnacht.

Aber eb ein gang vom morgen oder vonn dem abendt streiche/zeiget vns an das absetzen des gesteins/dan̄ so dise gegen abendt in die tieffe fallendt/so wirt es ein gang genandt der vom morgen in abendt streicht/so aber gegen morgē/vom abendt in morgen: zůgleich halten wir auch von dem absetzen des gesteins von mittag vn̄ mitternacht. Aber die Bergkleut teilendt ein jedes teil der welt in sechs teil / vnd auff dise weiß machendt sie vierundzwentzig teil der welt/welche sie auß den zweien zwelffer zal nennent. Aber dise teil der welt heißt bey jnen ein bergkcompaß/welcher also gmachet wirt. Erstmalē wirt ein rondte scheibē gmacht/als dan̄ von seim halben teil/ biß zů seim gegenteil/zwölff gerade linien/welche die Griechischē διαμέτρους/die Latiner dimetiētes nennendt/darum̄ das sie gleich weit von einander seindt durch den mittel punct gezogen/welchē die Griechische κέντρου heissendt/das also die scheibe in vier vnd zwentzig gleiche teil geteilet wirt/als dan̄ innerthalb der scheiben machet man drei scheibē/derē eusserstes teil die linien/haltet die ein jedē teill der vier vn̄ zwentzig teilen gleich teilet/die mittleste aber hatt in den linien/die man dimetientes heisset/auff beiden seitē die zwelffte zall verzeichnet/das innerlich teil aber/so auß gehölet ist/hatt ein zeiger von Magnet / durch welchen auß den zwelff linien dimetientes genandt/darüber an beiden seiten die zwelffte zal sthet/d̕ zeiger stracks gange.

Mittag



Mittnacht

So aber der zeiger der dē Magnet regiert/ von mitternacht ſtracks in mit-
tag fellt/ſo bedeut das zeichen zwelffe/ſo nach ſeim ſchwantz da iſt/vnd wie ein
gäbelin gſtaltet/die mittnacht: die aber vor ſeiner ſpitzen iſt/den mittag: das
zeichen aber ſechs/welchs obſtet/zeiget an den morgenn: das vnder aber/den
abendt. Weiter nach den zweyen fürnähmē teil der wellt/ſo dazwüſchen/ſeindt
allwegē fünff andere teill nicht ſo fürnähme/deren zwey vorderſte/werdē dem
forderſtē teil ď welt/die zwey letſtē/dē letſtē teil zůgerechnet. Die fünffte zal a-
ber ſo darzwiſchen iſt/vnd die mittelſte vnď diſen vnd anderē wirt auch geteilt
vnd ſein halber teil wirt dem einen fürnähmen teil zůgelegt/der ander halb teil
den anderen/als nemlich zwiſchen den 12 das ein zeichen iſt ď mitternacht/vnd
6 des morgens/ſeindt 1.2.3.4.5. auß welchem 1 vnd 2 teil ſeindt der mitternacht
welche gegen morgen ſähindt 4. vnd 5. ſeindt teil des die da in mitternacht ſtrei=
chen/3. aber der halb teil wirt der mittnacht zůgeben/das ander halb aber dem
morgen. Derhalben welcher nun wiſſen will/wie fehr die gäng ſtreichen/der ſel=
big leg auff denn gang/der vnder der erdenn verborgenn ligt/den bergkcom-
paß jetzmalen beſchriben/welcher als bald der zeiger ſtill ſthet ihm anzeigt/wie
weit der gang ſtreiche: als ſo ein gang von 6 in die 6 fellt/oder von morgen inn
abendt/oder herwiderumb vom abendt in den morgen. Aber eb diß/oder das
ander ſeye: zeigedt vns an das abſetzenn des geſteins. So er aber auß der linien
die da iſt zwiſchen 5 vnnd 6 in die linien jm zů entgegen ſtreicht/ſo ghet er vom
mittel 5 vnnd 6 des morgens/oder vom mittel 5 vnnd 6 des abendts/dem ande-
ren gang zů entegegē. Aber eb diß oder das ander ſeye/zeiget vns auch an das
abſetzen des geſteins: zů gleicher weiß reden wir auch von anderen teilen ď welt
vn̄ was zwüſchē dē ſelbigē iſt. Wie vil aber die bergkleut teil ď welt machendt/
ſo vil windt zellendt heut bey tag nicht allein vnſere Schiffleut/ſonď auch die
Römer/welche vorzeitē den ſelbigen zum teil Lateiniſche/zum teil Griechiſche
nam̄en geb ēhabendt. Welchē bergkman̄ nun gefellet/der ſelbig mag das ſtrei-
chen ď gängē mitt dem nam̄en ď windē nennē. Dan̄ es ſeindt vier hauptwindt/
wie dan̄ auch vier hauptteil der welt. Als nemlich der windt ſo von Oſt weher/

41.

vnd der windt jnen entgegen/so von west wehet/welcher von den Griechen Ζέ=
φυρος/der ander aber Ἀπηλιώτης genandt wirt. Vber das so ist ein widt der vonn
Suden wehet/vñ jm entgegen/so von Nort wehet/welchen die Griechen Ἀπαρ
κτίαν/den anderen aber νότον heissendt. Aber der anderenn windt/die nicht für
hauptwindt gerechnet werden/seindt der zall noch zwentzig/gleich so viel/als
der teilen der welt. Dañ vnder zweiē hauptwindē/seindt allwegen fünff windt
zwischen jnen/die nicht für hauptwindt gezellt werdē. Zwüschen dem windt so
von Ost wehet/vñ dem windt so von Suden wehet/seindt die ersten Ornithie/
so von Ost Suden wehet/der ander aber ist Căcias/so von Ost Suden wehet/
als dañ folget der Eurus/so von mittel Ost Suden wehet/darnach der Vul=
turnus/so von Suden ost wehet/der dē hauptwindt Austro zum nächsten ist/
welchen allen/außgenomen den Vulturnū/die Griechen dise namen habendt
zůgebē. Derhalbē welche nicht so fleissig vñ eigēdtlich die windt vnderscheidē/
die sagendt das der Vulturnus sölle diser windt sein/welchen die Griechen Eu=
rum nennendt. Widerumb ist zwüschen dem Austrum vñ Fauonium/erstma=
len ð Altanus/so vō Suden Sudē West wehet/darnach ð Libonotus/so von
suden west wehet/als dañ ð Affricus/so von mittel suden west wehet/darnach
ð Subuesperus/so von west suden wehet/zů letst der Argestes so von west west
suden wehet/welchen/außgenomen den Libonotum vnd Argestem/Lateini=
sche namen seindt geben. Aber der Affricus heisset auch von den Griechen Λίψ.
Zůgleicher weiß zwüschen dem Fauonium vnd Septentrionem/seindt erstma=
len die Etesie/so von west west nort wehent/darnach der Circius/so vonn west=
nort wehendt/als dañ der Caurus der mittlest vnð disen fünffen/so von mittel
west nort wehet/nach dem selbigen volgt der Corus/so vonn nortt west wehet.
Zů letst der Thrascias/so von nort nort west wehet/welchen allen außgenomen
den Caurum/die Griechen namen gebenn habendt. Abermals aber welche die
windt nicht so gnauw von einander scheiden/sagen das Caurus vnd Κῶρος ein
windt seye. Widerūb so ist zwüschen dē windt so von nort wehet/ð erst auff der
rechten seiten von nort/der Gallicus/so von nort nort ost wehet/darnach Su=
pernas/so vonn nort ost wehet/als dann der Aquilo/der mittelst zwüschenn
denē fünffen so von mittel nort ost wehet/darnach der Boreas/so von ost nort
wehet: zů letst der Carbas/so von ost ost nort wehet. Vnd widerūb welche nicht
so viel windt gsetzt habendt/sonder das allein zwelff windt seyendt/vermeintt
haben/oder auffs höchst vierzehen/die selbigē sagendt es seye der Boreas vnd
ð Aquilo ein windt. Aber zů vnserer rechnūg ist es nutz/nicht allein dise viel fal=
tige menge der winden zů zůlassen/sonder auch doppel machenn/das die schiff=
leüt der Teütschen zůthůn pflegindt/welche über das allwegen zwüschen zweiē
ein mittlesten auß beiden zůsamen gsetzt/zelindt/dañ mitt diser weiß könneim
wir auch die teil darzwüschen durch die wehung der winden anzeigen. Derhal=
ben so ein gang von 6 des morgens/in die 6 des abends streicht/den selbigen sa=
gen wir/das er kōme von ost/vnd streiche in west: welcher aber auß der mitte 5
vnd 6 des morgens herauß ghet/in die mitte 5 vnd 6 des abends/der selbig wirt
gesagt/das er von mitten des winds/der von ost ost nort wehet/vnd des winds
der von ost wehet/ghet in das mittel ð winden so von west west suden/vnd von
west wehendt/zůgleicher weiß ist auch vō anderen teilen mit sampt jren teilē so
darzwischen/zůhaltē. Ein Bergkmañ aber von wegen der nataur vñ eigendt
schafft des Magnets/welcher den spitz des eisen zeigers in mittag richtet/můß
den bergkcompaß also setzen/das jhm der auffgang zur lincken seiten/vnd der
nider gang zůr rechten seiten seye.

Mittag



Mittnacht

Es habendt auch die schwābendē gāng vnder jnē so sie sich an die breite auffthůnt/nicht ein vngleichē vnderscheidt. Jn welchem teil aber der welt sie sich in der erden auffthůndt/dasselbig wirt auch auß dem absetzē des gesteins verstanden. Dañ so sie gegē abendt in die tieffe fallendt/so wirt es ein gang genendt/d' vom morgen in den abendt streicht / so sie gegen morgen/das er vom abendt in den morgen falle/zů gleicher weiß kōnen wir auß dem absetzen des gesteins von mittag vnnd mitternacht / auch von allē teilen der welt die nicht für haupt teil gerechnet werdendt / mitt sampt jren anderen teilen/so darzwischen / vrteilen.

Ein

Zu Fig. 15. Ein schwäbender gang_A. B. Das absetzen des gesteins_C.



Ja auch das zum auffthůn der gängen dienet / findt man ein gang so in die tieffe fellt / der auß einem teill der welt seiger gericht / in disem teil das jm entgegen ist streicht / ein anderer aber der sich ~~seigendt~~* / vnd fallendt außbreitert / wie dan geschicht / das ein gang der vom morgē streicht / nicht in die seiten so jm entgegen / das ist / in abendt falle / sonder sich krümme vnd biege eintweders gegen mittag oder mitternacht.

*) steigendt

Zu Fg. 16. Ein gang so in die tieffe seiger gerichtfallet_A. Ein gang so in die tieffe steiget vnd fallendt fellt_B.
(s. pg. 44)

Fig. 16. (s. pg. 43.)



Zů gleicher weiß seindt vnd dē schwäbēdē gängē/ettliche die sich seiger gericht/ andere aber die sich flach / auch andere/die sich steigendt vñ fallendt außbreitē.

Zu Fg. 17. Ein schwebender gang/so sich seiger gericht außbreittet A. Ein schwebender gang/so sich flach außbreittet B. Ein schwebender gang/so sich steigent vñ fallendt außbreittet. C.

Fig. 17.



Es seindt auch gäng / die wir so in die tieffe fallent / heissendt / die nicht auff einerley weiß in die tieffe der erden fallendt. Dañ ein anderer felt seiger gericht in die tieffe / ein anderer flach / oder geheng / ein anderer der sich stortzt.

Zu Fig. 18. Ein gang der seiger gericht in die tieffe fellt_A. Der flach in die tieffe fellt_B. Der sich stortzt._C.



Vber das so haben die gäng / so in die tieffe fallendt / vnder sich in so mächerley gelegenheit der örtern / durch welche sie streichē / sehr viel vnderscheids: dañ es seindt ettliche die so durch das gehenge des gebirgs oder bühels streichē / gar nicht von jm in die tieffe fallendt.

Zu Fig. 19. (s. pg. 46.) Das geheng des gebirgs_A. C. Ein gang so in die tieffe fellt_B.

Ettliche

Fig. 19. (s. pg. 45.)



Etliche aber seindt/ die vom höchstenn des gebirgs/ oder bühels spitz durch das geheng in ein thal/ oder rundt thal fallendt / vnd widerumb durch das gehenge des gebirgs oder bühels so gegen über gelegen/ aufffsteigendt.

Zu Fig. 20. Das gehång des gebirgs A. Ein thal B. Ein teil des gebirgs gehång/ so gegen über glegen C. Ein gang so in die tieffe fellt. D. E. F.

Fig. 20.



Etliche gäng die vom gebirg oder bühell inn die tieffe fallendt streichendt weit hinauß in die fläche des felds.

Zu Fig. 21. Das geheng des gebirgs A. Das feldt B. Der gang so in die tieffe fellt C. D.



Die andere aber streichen durch die fläche des gebirgs od bühels oder felds.

Zu Fig. 22. Die fläche des gebirgs A. Ein gang so in die tieffe fallt B.



Darnach

Darnach seindt gäng die im zerteilen ein vnderscheidt habendt / dañ einer zerschneidt den anderen creutzweiß / ein änderer zerteilt den anderenn / das er sich über den hauptgang örtertt.

Zu Fig. 23. Der hauptgang_A. Der quärgang_B. Ein gang der sich übern den hauptgang örtert._C.



So aber ein gang der ein anderen ortschicks zerteilt / vester ist / dañ diser / der sich über dẽ hauptgang örtertt / ghett er durch die selbige nicht anders als ein hültzener oder eisiner keill / so durch ein lind holtz mitt eim zeug gschlagen wirt: so er nicht zů vhest ist / so nimpt den selbigenn der hauptgang mitt sich bey dreien werckschůhen / oder bey einem / zwen / drey oder mehr lachtern / vnnd bringt jhn in das vorder teil / welchs sälten geschicht: das aber allenthalben ein gang seye / der denn hauptgang zerteilet / das selbig zeiget an die gestalt des hangenden vnd ligends.

Ein

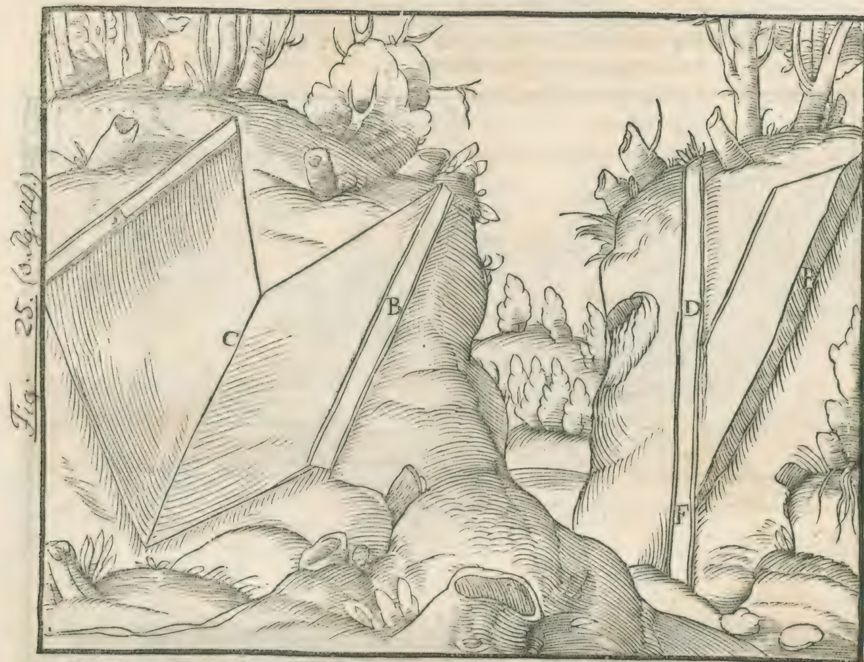
Zu Fig. 24. Ein hauptgang_A. Ein gang so ortschicks überkompt_B. Ein teill so den hauptgang mitt sich schleppet_C. Ein teil/ das den hauptgang zů rucke stoßt_D.



Vber das so ist ein anderer gang so in die tieffe fellt/der zů eim anderen fellt/ vnd wirt also auß zweien oder vielen sylbergängen so am wasen gfunden/nuhr einer/oder auß zweien wirt zwar nicht einer. Aber dieweil sie nicht weit von ein ander seindt/vnd einer in den anderē fellt/ oder eintweders einer so in die tieffe fallt/mitt der anderen zůsammen kompt. Zů gleicher weiß auß dreien oder vielen gängen/so in die tieffe fallendt/wirt nuhr ein gang.

Zu Fig. 25. Zwen gäng_A. B. Vnder welchen beide flach in die tieffe fallendt/vnnd also einer vom anderen streicht/jrer zůsammen fallung_C. Abermals zwen gäng/vnder welchenn einer mitt dem_D. verzeichnet/seiger gericht inn die tieffe fallt. Der ander/so mitt dem_E. verzeichnett/ in denselbigen flach fellt. Ihrer zůsammen fallung_F.

Fig. 25. (s. pag. 40.)



Aber ein sölchs zůsam̃en fallen der gängen/wirt zun zeitenn zerteilt/wie diß gar offt gschicht/das auß dem rechten/der linck/ vñ herwiderumb auß dem lincken der recht wirt.

Fig. 26.



Weiter auß einem gang der von eim aller vesten gstein / wie mitt eim schnabell zerspalten vñ zů stucken geteillet wirt / oder den klüfft vnd fletze / im schnettigen gstein zerschmettern / werden offt zwen oder mehr gäng darauß / die vnder weilen wider zůsamen komen / zun zeiten auch allso zerteilt bleyben.

Zu Fig. 27. Des gangs zerteilung A. B. Seiner teilen zůsammen stossen C.



Aber eb sich ein gang zerteile / oder mitt einem anderen zůsammen falle / das mag allein auß dem absetzen des gesteins verstanden werdenn. Als nemlich / so ein hauptgang vom morgen in abendt streicht / so felt auch das absetzen des gesteins vom morgen in die tieffe gegen abendt. Aber des gangs / der sich zun gängen örtet / vñ mitt jm zůsammen stoßt / er kõme von mittag oder mitternacht / so kompt das absetzen des gesteins / vnd das außbreiten des gangs überein / vñ mitt dem absetzen des hauptgangs / die noch der zůsammen fallung gleich bleibendt / stim̃en nicht überein / es seye dann sach das der gang / der sich zum gang örtet / ebẽ auß dem winckell der welt kum̃e / darauß der hauptgang entsprungẽ. Als dañ so heissen wir den breitern gang den hauptgang / den schmelerẽ aber d' sich zum gang örtet. So aber der hauptgang in teill geteilt wirt / das absetzenn des gesteins den teilen zůgethon / fallen nicht anders in die tieffe / dann wie der hauptgãg. Aber es seye nun gnůgsamlich von der gängẽ / die in die tieffe fallẽ / zůsam̃en fallung vnd teilung gesagt. Nuhn kum̃ ich zů den schwäbenden gängen / daruonn etwas zůredenn. Ein schwäbender gang zerteilt eintweders den gang / so in die tieffe fellt / oder kumpt mitt jm zůsammen / oder von dem selbigẽ gerissen / in teill geteillet.

Zu Fig. 28. Ein ſchwebender gang/der den gang ſo in die tieffe fellt zerteillet_A. C. Ein gang ſo in die tieffe fellt_B. Ein ſchwebender gang / der mitt dem gang ſo in die tieffe fellt/zůſammen kompt_D. E. Ein gang ſo in die tieffe fellt_F. Ein ſchwebender gang_G. Seine teil ſo von einander geriſſen_H. I. Ein gang ſo in die tieffe fellt / der den ſchwebenden gang von einander reiſſet_K.

Fig. 28.



Zů letſt hatt ein gang ſo in die tieffe fellt/ſein vrſprung/vů endt/ auß ghen vñ tieffe. Der vrſprung wirt diß teil genandt/dahär es ſein anfang bekomen hatt/ das endt/in welchem es ſich endet/das außghen aber/das ſich an tag gibet/ die tieffe aber/das ſich in die erdẽ verbirget. Aber die Bergkleut dörffendt nicht dẽ erſtẽ vrſprung der gängen ſůchen/wie die künig zů Egypto vorzeiten/des Nili vrſprung ſůchten/ſonder iſt jhnen gnůgſamlich/nuhr ein teill des gangs gfunden haben/vnd wie er ſich auß breite/ erkundiget haben: dañ der vrſprung vnd das endt des gangs/mag ſälten erfunden werdẽ. Aber an welchem teil der welt der gang außgehe/ oder in die tieffe fallet/diß zeiget an / das hangendt vnnd ligendt. Es hat aber ſein veſtung der gang auff dem ligendẽ/vnd das hangendt hangt ob jhm. Derhalben ſo wir in den ſchacht farẽ/ſo iſt diß teil dahin wir den bauch keren/das ligendt des gangs/vnd dahin wir den rucken wendẽ/das hangendt des gangs. Es vergleicht ſich ettlicher maſſen das außghen des gangs/ mitt dem ligendẽ des gangs / vñ die tieffe dem hangendẽ des gãgs. Dañ ſo das ligendt iſt im mittag/ ſo iſt dz außghen deß gangs gegẽ mittag/ das hangendt aber das allweg dem ligenden entgegen iſt/in mitternacht glegen. Derhalben ſo fellt auch die tieffe des gangs/ gegẽ mitternacht / ſo der gang der in die tieffe fellet/gehengt iſt. Zůgleicher weiß vrteilẽ wir auch von dem morgẽ vñ abendt/ auch von den teilen/die nicht für die haupteil gerechnet werdẽ/vñ deren die darzwüſchẽ ſeindt. Aber doch dieweil ein gang ſo in die tieffe fellt eintweders ſeiger gericht/oder flach fellet/oder ſich ſtorzett/ſo wirt das ligendt des flachẽ gangs leichtlich von dẽ hangenden vnderſcheiden / aber nicht alſo des gangs ſo in die

tieffe

tieffe seiger gericht fellt. Aber dz ligendt des gstörtztē gāgs/so in die tieffe fellt/ verkert sich in das hangendt/ vn̄ herwiderum̄ das hangendt ins ligendt/ aber doch wirt gar offt der gang der sich stortzt/widerumb seiger gericht oder flach.

Zu Fg. 29. Der vrsprung A. Das endt B. Das außgen C. Die tieffe D.



Ein schwebender gang aber hatt allein den vrsprung vnnd das end/aber anstatt des außghen vnd tieffe/zwo seiten.

Zu Fig. 30. Der vrsprung A. Das endt B. Die seiten C. D.



Aber ein geschütte/hatt sein anfang/endt/außghen/vnd die tieffe/nicht anders als der gang/so in die tieffe fellt. Aber es zerteilt gar offt ein quårgāg so in die tieffe fellt/nicht allein die geschütte/sonder auch den schwebenden gang.

Zu Fig. 31. Der anfang_A. Das endt_B. Das außghen_C. Die tieffe_D. Ein quårgang_E.



Weiter die klüfft/welche kleine vnnd schmale genglin seindt/werden geteilt in quårklüfft/inn klüfft die ortschicks über den gang komendt/in klüfft die sich zů gang ortendt/in ein gātz schmal fletz/in hangklüfft. Aber ein creutzklufft zerteilt den gang/ein klufft die ortschicks über den gang kompt/teilt den gang ab in gestalt eines Andres creutzs /die klufft die sich zum gang ortet/fallett zum gang. Ein gantz schmal fletz ghet durch den schwebenden gang. Aber ein gantz schmal fletz ortet sich gleich so wol zů eim gang/als ein klufft so in die tieffe fellt.

Zu Fig. 32. Gång_A. B. Ein creutzklufft_C. Das ortschicks über den gang kompt_D. Die sich zum gang ortet_E. Ein gantz schmal fletz_F.

Aber

Fig. 32.



Aber ein hangklufft die hoch ob der erden ist/feilt nicht wie die anderẽ klüfft in die tieffe/sonder hanget wie vom tag des hangenden oder ligenden auff dem gang/ dahår es auch ein tagklufft oder tag gehenge genandt wirt.

Zu Fg. 33. Der gang A. Ein hangende klufft von tag des hangenden B. Des ligenden C.

Fig. 33.



Was aber nuhn das außbreiten / zůſam̃en fallen / vnd zerteilen der klüfften belanget / ſo kom̄endt die klüfft mitt den gängē überein / zůletſt werden ſie mitt viel oder wenig abſetzenn des geſteins / welche die aller ſchmälſte klüfft ſeindt / vnderſcheiden. Auß welchem teill aber der welt ein gang ghett / deñ ſelbigē entblöſſett das abſetzen gegen ſeinem außghen. So aber das abſetzen des geſteins von eim teil der welt / in diſes / ſo ihm zů entgegen iſt fallet / als nemlich vō morgē in abendt / ſo die ſelbige veſte klüfft wider porſtig gmacht habendt / geſchicht es das auch das abſetzen des geſteins / die vom morgen in abendt fiellendt / härwiderumb vom abendt in morgen fallendt / vnd das gſtein wider porſtig wirt. Als dañ wirt das außbreiten der gängen nicht von wenig / ſonder viel abſetzen des geſteins gehalten.

Zu Fig. 34. Abſetzen des geſteins ſo von morgen ſtreichett A. Widerporſtig B.

Fig. 34.



Aber die gäng / vnd auch die klüfft / ſeindt eintweders völlig oder drůßig / oder die waſſer tragēdt. Aber die völlige gäng oder klüfft habendt kein waſſer / vnd wenig luffts / die drůßige aber ſälten waſſer / vnd offt viel luffts / das ſie alſo waſſer gar offt tragendt. Völlige gäng aber vnd klüfft / ſeindt ietz von einer veſte matery / vnderweilen vonn einer linden / auch zun zeiten von einer mittelmäſſigen.

Ein

Zu Fg. 35. Ein voller gang__A. Ein volle klufft__B. Ein drůsiger gang__C. Ein drůsige klufft__D. Ein gang der wasser tregt__E. Ein klufft die wasser tregt__F.



Fig. 35.

Aber ich kom̃e widerũb zů den gängen/ daruon zů reden. Es seindt vnder dẽ Bergkleuten der merer teil diser meinung / das sie vnder allen gängen so in die tieffe fallendt/disen für den besten haltendt / der von 6 oder 7 des morgens / in die 6 oder 7 des abends durch ein geheng des gebirgs/ dz sich gegen mitternacht hengt fallet/vnd welches hangendt im mittag seye/das ligendt aber in mitternacht/vñ da jr außghẽ/welches ich dẽ ligenden allzeit vor über zů sein/gsagt habe/gegen mittnacht zů streicht/ vñ zů letst jr absetzẽ des gesteins in morgen außghet. Nach dẽ selbigẽ haltendt sie dise gäng für die besten/die herwiderũb von 6 oder 7 des abendts in 6 oď 7 des morgẽs durch ein geheng des gebirgs / welches auch zů mitternacht streicht/fallẽdt / vñ welches gangs hangendt auch im mittag ist/ dz ligendt aber in mitternacht/vñ da auch jr außghẽ in mittnacht streichet / vnnd welches absetzẽ des gesteins jr außghen in abendt erstreckindt. Zum drittẽ aber haltẽ sie dise für die bestẽ die võ 12 ď mitternacht/in die 12 des mittags durch dz geheng des gebirgs fallendt/welchs gegẽ morgẽ syhet/vnd des gangs hangendt in abendt/fellt/das ligendt aber in morgen / vnd da sein außghen in morgẽ außghet/vnd zůletst welchs außghen/der gestein absetzẽ in mitternacht sich herfür thůndt. Derhalben geben sie disen gängen allen viel zů wenig / oder ja wol nichts/disen gängen die jr außghen/ oder jhr absetzenn des gesteins außghen in mittag oď abendt hinauß bringent. Dañ wiewol/sagẽ sie/ zun zeiten in jnẽ fünklin glantzẽ des gedigẽ ärtzs/welchs dẽ gstein anhanget/oď dessen ärtzs stücklin gfunden werden/seindt doch ď selbigen so wenig / das von deren wegen

sölche

ſolche gång zů hauwen ď můhe nicht werdt ſeindt. Derhalben ſo die Bergkleut ein hoffnung gwinnen/von dem überfluß des årtzes/vnnd alſo im graben verharren/ſo verlieren ſie allwegen alle můhe vn̄ koſten. Dan̄ ſolche gång gebendt wenig årtz/dieweil auß jhnen die ſtreimen der Sonnen die metalliſche matery herauß ziehendt. Aber fürwar ſo will die erfarung nicht allwegenn mitt denn bergkleuten zů ſtim̄en/die alſo von den gången vrteilen/vn̄ mag auch jre meinung in keinen weg beſton: dan̄ die gång welche vom morgenn in abendt ſtreichen/durch das geheng des gebirgs/welchs gegen mittag hengt/vnd welche jr außghen auch in mittag haben/ſeindt gleich ſo woll reich von årtz/als diſe welche die bergkleut für die beſten haltenn. Diſes hatt gnůgſamlich nåchſt vergangen jaren beweiſen der S. Lorentz gang auff dem Albertham/welchen die vnſeren die Gotts gaab heiſſendt. Dann ſie haben darauß viel gedigen ſylbers gehauwen: vn̄ neuwlich hatt ſölchs auch mitt viel ſylber war gmacht/der gang auff S. Annenberg/welcher dz Himmelſch hör genandt wirt/das die gång/ſo auß mitternacht in mittag ſtreichen/vn̄ jr außghen im̄ abendt habendt/gleich ſo reich vonn årtz ſeyndt/als die jhr außghen in̄ morgen habendt. Aber die hitz von ď Sonnen kan ſolche metalliſche matery auß den gången nicht außziehen/dan̄ ob ſie die dünſt oben auß der erden herauß ziehett/ſo mag ſie doch nicht gar in die tieffe der erden durchdringenn/dan̄ der lufft des ſtollens/den die veſt erdt bey zweyen lachtern bedeckt hatt/iſt im Sommer kalt/dan̄ die erdt ſo da zwüſchen/nympt der Sonnen jr krafft. Welchs dieweil es die einwoner der hitzigen lenderen wol wüſſen/ligen ſy lang in jren hülen/die ſie von der groſſen hitz der Sonnen ſchützendt. Ja auch ſo ferr iſt es/das die Son̄/auß der tieffe der erden die metalliſche matery ziehe/das ſie auch der mehrer teil örter nicht außtrocknen mag/die von gången reich ſeindt/dieweil ſie mitt beumen bedeckt/vnd viel ſchattens habendt. Weiter ſo erwellendt andere bergkleut auß allerley årtz diſe gång/die ich vorgenandt hab: aber die anderen verwerffen die ſelbigē/dieweill ſie das widerſpil/wie geſagt iſt habendt/der ſelbigenn ſeindt nicht grundtliche vrſachen: dan̄ was kan für ein vrſach ſein/warum̄ die Son̄ auß den årtz reichen gången/nicht ſölte ein matery von årtz herauß ziehen/als nemlich auß der ſylbergrůben/ſylber/goldtgrůbenn/goldt? Vber das ſo ſeindt ettlich bergkleut/darunder auch der Calbus gezelt wirt/welche die flüß mitt ſampt dē båchē/die goldt tragen/vnder ſich ſcheidē. Ein fluß oď ein bach/ſagendt ſie/iſt von ſandt vnd körnlin des golds reich/der vom morgē in abendt fleußt/vn̄ laufft vndē an bergē die gegē mitternacht ligendt/vn̄ hatt darbey ſein waldåchtige ebne gegē mittag oď abēdt. Nach diſen aber ſollē diſe die beſtē ſein/die vō abēdt in morgē flieſſendt/vn̄ gegē mittnacht berg habendt/auch gegē mittag ein feldåchtige ebne. Darnach ſo iſt diſer fluß oď bach ď beſt/welcher von mittnacht gegen mittag fleuſſet/vn̄ fleuſſet vndē an den bergē/ſo gegē morgē ligēdt. Aber ſie ſagēdt darbey/das vnď allē flüſſen vn̄ båchē/diſe zů wenigſtē goldt tragē/die von mittag gegē mittnacht zůflieſſendt/vn̄ für die berg ſo gegē dem abendt flieſſendt. Zůletſt ſeindt die flüß oď båch die vō morgen vn̄ abendt flieſſen/oder die vō mitternacht in mittag/die beſtē/dan̄ yhe nåher ſie zů jnē ghondt/yhe reicher ſie vō goldt ſeindt/vn̄ wie yherner ſie vō jnē ſeindt/yhe weniger golds habendt ſie: alſo haltendt ſie von dē flüſſen vn̄ båchē. Dieweil aber dz goldt nicht in flüſſen oď båchen wechſt (wie ich dan̄ im fünfftē bůch/von dē vrſprung vn̄ vrſachē derē dingen ſo vnder ď erden gefundē/wider den Albertū diſputiert habe) ſonď von den gången vn̄ klüfftē abgeſchürffet/ſich in dē ſandt ď flüſſen vnd båchen ſetzett/es habe nun ď fluß oder ein bach ein lauff wie er wölle/ſo iſt diß ď vernunfft/vnd auch ď erfarung nicht widerig/dz in den ſelbigē nicht ſölte goldt gefundē werden. Aber doch leugnē wir nicht/dz auch goldt in gångē ď klüfftē/die da ſeindt vnder den runs vnd furt des waſſers oder bachs/wie auch in anderen nicht möge wachſen/vnd gfunden werden.

Vom Bergkwerck des dritten bůchs endt.

H. Georgij

H. Georgij Agricole vom Bergkwerck/das vierdt bůch.



DAs dritt bůch hatt erklårt viel vñ mächerley vnderscheidt der gången vnnd klüfften/das vierdt bůch wirt allhie die massen/vnd wie sie zůmessen vñ zůmarscheiden seindt/anzeigẽ vnd lehrẽ/auch sich zů den åmptern des Bergkmans wenden. Derhalben so einem Bergkmañ ein gang/den er entblößt hat/gefellt/ghet er als bald zů dẽ Bergkmeister/vñ begert das er jm zů diser grůben/od zechen/vollẽ gwalt gebe. Dañ es dessen in sonderheit ampt ist/die grůben einẽ jeden der recht darzů hat/verleihen vñ zů zůeignen. Derhalben so eignet er jhm erstmalẽ/als dem außrichter oder erfinder des gangs/die fundtgrůben/dẽ anderen/die da begåren/gibt er wie es ein ietlichẽ die ordnung trifft/die anderen fundtgrůbẽ/die maß aber d massen/wirt in eim lachter begriffen/welchs den bergkleuten ist von sechs werckschůchen/vnd ist zwar ein meß beider außgstråckter håndt mitt sampt der brust weitt. Aber andere vôlcker geben im ein andere långe. Dann der Griechen ὀργυία ist sechs werckschůch lang/der Rômern aber nuhr fünff werckschůch: dise maß aber welche den bergkleuten gebreuchlich ist/leßt sich ansåhen/das sie von den Griechen zů den Teütschen geflossen seye. Aber der werckschůch der bergkleuten trifft nach der lenge mitt dem werckschůch der Griechen vast zů/dañ es ist diser eben den vierdten teill eines quårfingers lenger/dañ der Griechẽ. Aber er wirdt gleich wie der Rômern in zwelff zil geteilt. Ein lachter aber so es multipliciert wirt/so macht es eins/zwey/drey/od mehr lehẽ. Aber in lehen auff allen seiten ist sibenn lachtern. Ein massen aber ist offt gfierdt oder lang/die gfierdte seiten seindt nach d lenge vñ breite gleich/derhalben zwo zal in sich multipliciert machen ein fierung/als nemlich dise gestalt vñ form d lehen ist allenthalben sieben lachtern/dise zal in sich multipliciert macht 49 lachter.

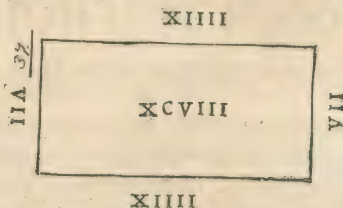
Fig. 36. Die form der massen oder lehen in die fierung gestellt.



Die seiten aber der langẽ massen/seindt noch der lenge vñ breitte gleich. Derhalben so ein zal der langen seiten/mitt der zal der breitten seiten in sich multipliciert wirt/so ist die summa der gfierdtẽ lachtern/die auß der multiplication wirt/der langen massen: als nemlich/die form einer gantzen wehr hatt noch der lenge 14 nach der breitte 7 lachtern/welche zwo zall inn sich multipliciert/machendt 98 lachter.

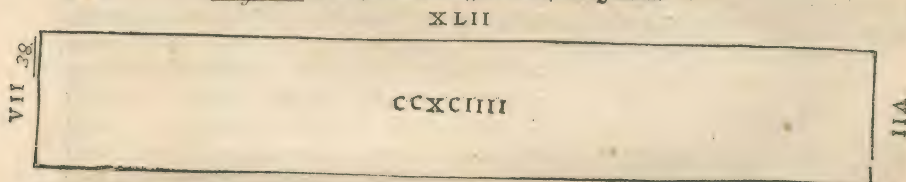
Die

Fig. 37. Die form der langen massen oder wehr.



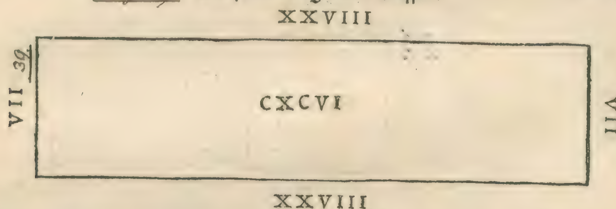
Dieweil aber die massen in gestallt/nach mancherley vnderscheidt ð gängē/ vngleich seindt/so wirdt es von nöten sein/das ich von jnen mitt sampt jhrer ab messung weittleuffiger rede. Derhalbenn so ein gang in die tieffe fallt/so ist die fundtgrůb auß dreien wehrenn/das ist sie hatt nach der lenge 42. lachter/nach der breite 7. welche zalen in sich multipliciert/machendt 294. lachter/vnnd mitt disem kreiß/beschleußt der Bergkmeister die gerechtigkeit des herren der fundt grůbenn.

Fig. 38. Die form der massen einer fundtgrůben.



Aber der anderen massen einer jetlichen grůben/auß welchem teil der fundt grůbē/oder welche nach ð zal sie seye/das ist eb sie die nächste/oder andere/oð dritte maß/oder die hernach folget/der fundtgrůben seye/so wirt sy auß zweiē gantzen wehren gmachet/derhalben hatt sie nach der lenge 28. lachter/nach der breite 7. lachter/die lachter aber der lenge mitt den lachtern der breite/multipli ciert/machendt 196. lachter/welche mitt seim vmbfang die massenn begreifft/ vnnd mitt disen zilen beschreibt der Bergkmeister die gerechtigkeit des herren/ oder mittgwerckschafft einer jetlichen grůben.

Fig. 39. Die form der grůben massen.



Aber das teil eines gangs so erstmalen erfunden/getroffen wirt/nennendt wyr die fundtgrůben/das von der selbigen auch die andere zechen herkumen/ wie die Spañaderen auß dē haupt/vnd das der Bergkmeister dahär sein mes-sung oder marscheidung anfecht. Von dessen wegen gibt er der fundtgrůbenn zů grössere massen/dañ anderen grůbenn/das er erstmalen disem so den gang erfunden billichen/danck beweise/vnnd darnach andere Bergkleut zum fleiß gäng auß zerichten/reitze. Dieweyl aber der zechen massen gar offt/sich biß zů eim regenbach/oð bach oð fluß erstreckendt/so wirt die letste/welche nicht mag vollbracht werden/ein überschar genandt. Wañ sichs aber auff ein gantz wehr erstreckt/so gibt ð Bergmeister dem selbigē die lehen/der sie erstmalē gmůttet hatt: so sich aber die lehē/nicht auff ein gantz wehr zeuhet/so teyllet er dasselbig auff

auff beiden ſeiten auß/in die nächſten grůben. Es iſt aber ð gebrauch der bergk leuten/das über dē waſſer der erſt habe ein maſſen einer neuwen fundtgrůben/ im teil des gangs ſo gegen über gelegen/welchs ſie ein gegendrum heiſſendt/andere aber nennendts allein ein maſſen. Vorzeitē iſt ein iettliche zech einer fundtgrůben auß dreyen gantzen wehren/ vnd einer einfachen gmacht wordenn/das iſt/ ſie hatt nach der lenge 49 lachter/nach ð breite 7/derhalben ſo diſe zwo ſumma in ſich multiplicieret/ſo werden darauß gfierdte lachter 343/welche ſummā machet ein gantzē maſſen der alten fundtgrůben.

Fig. 40. Die form der alten fundtgrůben maſſen.

XLIX

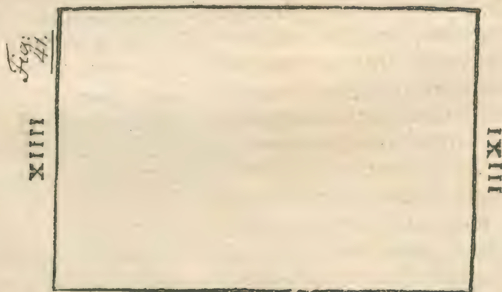
VII 40 | CCCXLIII | VII

XLIX

Aber ein iettliche maſſen der alten fundtgrůben hatt ein form vnd geſtalt einer einfachen lehen/das iſt nach der lenge vnnd breitte 7 lachter/vñ war in die fierung geſtelt/welche breite einer jeden maſſen / die da iſt der grůbē des gangs ſo in die tieffe fellt/heiſſendt die Bergkleüt noch heut bey tag/ein gfierung. Es iſt aber vorzeiten diſer gebrauch gäng zůmarſcheidenn / vnnd zů ermeſſen ſehr gwonlich gwäſen. Als bald der bergkheuwer metall gfunden hatt/zeigt er das ſelbig dem Bergkmeiſter vnnd dem zehender an/die eintweders ſelbs auß dem ſtettlin ins gebirg giēgendt/oder dahin auffs wenigſt zwen vertrauwte meñer ſchicktendt/den gang ſo von ärtz reich/zůbeſichtigē. Derhalbē ſo ſie dē gang zů marſcheidenn für würdig hielten/ſo war der Bergkmeiſter widerumb auff ein bſtimpten tag hinauß gangen/vnd erſtmalen den außrichter des gangs/vonn dem gang vnd der grůben auff diſe weiß gefragt/ welcher gang iſt dein? welche grůben iſt von ärtz reich? als dañ weiß er mitt dem finger auff den gang vñ die grůben/vnnd zeigts jhm alſo/bald darnach hieß er jhn ghon zů dem ronbaum des haſpels/vnd zwen finger der rechten handt auff das haupt legen/vnd mitt heller ſtim diſen eidt ſchwerenn: Ich ſchwere bey Gott / vnnd allenn heilgen/ vnd nim ſie zů zeugē / das diſer gang mein ſeye/vnd alſo/wañ diſer gang nicht mein iſt/dz weder diß mein haupt / nach diſe meine handt/hin fürter ſein ampt mehr thůe. Darnach ſo fieng der Bergkmeiſter den gang an zů marſcheidenn/ oder zůmeſſen/mitt einem ſchnürlin von der mitte des ronbaums/vnd gab all ſo diſem der den gang außgericht hatt ein halbe lehē/darnach drey gantze / darnach eine dem Künig oder Fürſtenn/die andere ſeiner frauwen/ die dritte dem Ritter/die vierdte dem Credentzer des trancks / die fünffte dē Remerling/die ſechſte jhm ſelbs/zů gleich angfangen von dem anderē teil des ronbaums/marſcheidet er den gang. Auff ſolche weiß bekam diſer der erſtmalen den gang außgericht hatt/die fundtgrůben/das iſt ſiben einfache lehen. Aber der Künig oð Fürſt/ſampt ſeinem weyb/vnd die fürnem̃ſte hoffleut/ mitt ſampt dem Bergkmeiſter / bekam ein jeder zwo lehenn / oder zwo allte maſſen/ welche vrſach iſt/ warum̃ zů Freiberg in Meiſſen/ ſo viel eines gangs ſchächt/vñ ſo nach bey einander gfunden werdē / die zum teill allters halben eingfallen. Aber doch ſo der Bergkmeiſter kurtz zeuor/eintweders teil des ſchachts/eim anderē außrichtet/ vnnd denen die ich ietz genandt hab/ der maſſen marckzilen geſetzt hatte/ſo viel maſſen einer den ſelbigen nicht hatt geben gmöcht / daſſelbig dupliert er in der anderen. So er aber in beiden teilen des ſchachts kurtz zůuor/hette der maſſenn gerechtigkeit beſtimpt / ſo marſcheidet er allein den freienn teil des gangs / wie dañ diß zun zeitenn gſchicht/das ettlich auß jnen die ich ietz genandt hab / kein maſſen überkamendt. Dieweil aber heut bey tag/ diſer gwonlicher gebrauch/

wirt gehaltenn/so ist die weiß gäng zů messen/vnnd recht zůgebenn/verendert worden. Dañ wie ich droben gesagt/so ist die massen der fundtgrůben auß dreyen gantzen wehren/vnd einer jeden anderen grůben auß zweien gantzen wehren gmachett/vnd der Bergkmeister / gibt einer jetlichen grůben die gerechigkeit/ disem der sie erstmalen gmůt hatt. Der künig aber oder Fürst/dieweil man jhm alle metallē můß verzollē / lasset er sich gwonlichen vom zehenden vernůgē. Aber einer jetlichen massen/sie seye alt oder neuw/so ist der halbe teil der breite alwegen im ligendē des gangs so in die tieffe fellt / das ander halb teil im hangenden. Ja auch so ein gang seiger gericht in die tieffe fellt/so fellt zůgleich auch die massen seiger gericht in die tieffe/so aber der gang geheng ist/so ist auch die gantze massen geheng / welcher breite gerechtigkeit der herr / so fehr der gang in die tieffe fellt/allwegen behelt. Weiter der Bergkmeister/ so er gebetten wirt/gibt er einem herren allein / oder seinen gwercken die gerechtigkeit nicht allein einer fundtgrůben/oder sonst einer grůben/sonder auch anderen nächstē fundtgrůben/oder zweien grůbē die hart daran stossen. Biß hiehar hab ich von den massen des gangs so in die tieffe felt/form vnnd gestalt/auch jhrer marscheidungen geredt. Nuhn aber kum ich zů dem schwebenden gang/welches massen der vmfang des orts nicht auß einerley weiß misset/ dañ ettwan an eim ort gibt jhnen ď Bergkmeister ein form/die gleich ist deren gängen massen/ so in die tieffe fallendt. Wirt allso mitt diser weiß zwar/die massen der fundtgrůben auß dreyen gantzen wehren gemacht/ die anderē aber einer jeden grůben/ nur auß zweien/ wie ich dañ zů vor diß weitleuffiger erklärt hab. Aber doch misset er als dañ die massen der grůben mitt einem schnůrlin/ nicht allein/von ď massen ď fundgrůben/da fornen vnd dahinden/wie man dañ zůthůn pflegt/so die formen ď massen der herr des gangs so in die tieffe fellt / gibet/ sonder auch von den seiten:vñ mitt diser gestallt werden gformiert die massen/ so ihm thal ein wasserbach/oď ein andere macht/ den schwebendenn gang entblößt hatt/das er ihn beiden gehengē des gebirgs/ oder bühels/oder feldes gesähē wirt. An eim anderen ort aber dupliert der Bergkmeister die breitte der fundtgrůben massen/ vñ wirt die selbigenn 14 lachtern/die andere aber einer ieden grůbenn bleibet nuhr einfach/ das ist siben lachtern/aber die lenge bschleußt er mitt keinem marzeil. Anders wo ist die masse der fundtgrůben auß dreien gantzenn wehren / aber die breitte hatt vierzehen/die lenge ein vnd zwentzig lachter.

Fig. 41. Die form der fundtgrůben massen.



Zůgleicher weiß wirdt auch die massen einer jettlichen anderen grůben / auß zweien gantzen wehren gmacht/das sie nach der breitte 14 lachter/vñ auch eben so viel nach der lenge haben.

Einer

Fig. 42. Einer anderen massen einer ieden grůben form vnd gestallt.



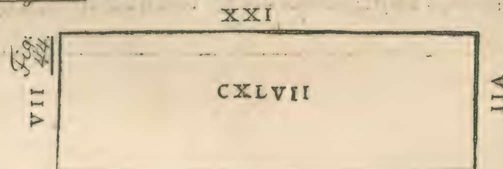
Fig. 43. Anderswo aber begreifft ein jetliche massen / sie seye der fundtgrůben oder einer anderen grůben 42 lachter in die breite / vnd auch in die lenge.



Anderswo aber gibt der Bergkmeister dem herren / oder seiner gesellschafft / ettwan ein gantzes ort / das mitt thålern / båchen / vnd margkzilen bestimpt ist. Aber ein jede masse wesserley gestallt dise seye / so ghett sie seiger gerichtt inn die

tieffe. Derhalbenn hatt ein herꝛ die gerechtigkeit aller ſchwäbenden gängen/ die vnder der erſtenn maſſen ſeindt / nicht anders als der herꝛ der maſſenn des gangs ſo in die tieffe fellt/gerechtigkeit hatt/ auch allenn anderen ſölches teils gängen/ſo in die tieffe fallenn/ſo groß ſie innerthalb / der maſſen marzilen iſt. Dañ wo ein gang/ſo in die tieffe fellt erfunden iſt / ſo iſt allwegenn ein anderer nicht weit daruon: allſo auch/ wo ein ſchwebender gang erfunden wirt / ſeindt auch mehꝛ darunder. Zůletſt ſo teilen die Bergkmeiſter in viel vnd mancherley maſſen ein geſchütte oder ſtöck. Dañ anderſzwo iſt die maſſen der fundtgrůben auß dreien gantzen wehꝛen alſo dupliert/das ſie nach der breite habe 14 lachter/ nach der lenge 21 / aber ein iettliche andere grůbē/ wirt auß zweien gantzen weehꝛen gmacht/vnd hatt ein gfierdte foꝛm/das iſt 14 lachter nach der breitte/vnd auch ſo viel nach der lenge. Anderſzwo aber ſo iſt die maſſen ď fundt grůben auß dreyen einfachen wehꝛē/ vnd iſt ſein breitte 7 lachtern/ſein lenge 21/ welche zwo zalen in ſich multipliciert/machendt in die gfierung 147 lachter.

Fig. 44. Die foꝛm der fundtgrůben/maſſen.



Aber ein jede andere grůben/wirt auß einem gantzen wehꝛ gmachet: anderſz wo wirt der fundtgrůben maſſen/ die foꝛm einer gantzen wehꝛ geben / aber einer jettlichenn anderen grůbenn/nuhꝛ einer einfachen wehꝛ. Zůletſt/ ſo wirt auch anderſzwo die gerechtigkeit des gantzen oꝛts/ mitt bächlin/ thälern vnnd anderen marzilen beſchloſſen / einem herrenn/oder dem mittgewercken geben. Ja auch ein iede maß des geſchüttes/oder ſchwebendē gāgs/fellt ſeiger gericht in die tieffe. Aber ein maſſen einer jettlichen grůbē/ wirt darumb mitt gwüſſen margſtein beſchꝛyben / das nicht ein zanck zwüſchen den herꝛen der nächſtenn grůben entſtande. Die margſtein aber ſeint voꝛzeiten bey den alten bergkleuten nuhꝛ ſtein geweſen/vnnd hatt auß dem ein nammen überkommen/dañ ein lochſtein heiſſet heut bey tag ein margſtein. Mann pflegt aber heut bey tag/ pfäl von Ahoꝛnen/ oder Eichen/ oder Dañen mitt eiſenen ringē oben verwart dz ſie nicht gſtümplet werden/ an die lochſtein ſchlahen/das ſie deſt kändtlicher ſeyendt. Zůgleicher weiß das voꝛ zeitenn die äcker mitt ſtein oder pfälenn an die lochſtein geſchlagen/verzeichnet ſeindt/bezeugendt nicht allein die bůcher von margſteinen der ackeren geſchꝛyben/ſonder auch der Poeten ſprüch. Vnnd diß ſeindt die foꝛmen der maſſen / nach mancherley gängen/ ſo gehauwen werden. Die ſtollē aber ſeind zweifältig/ die eine ſeindt treug ſtollē/die zůr beſitzūg kein gerechtigkeit habendt/die andere/Erbſtollen/ die ettwas gerechtigkeit zůr beſitzūg habendt. Dañ ſo ein bergkmañ ettwan an einē oꝛt/von wegen ď feuchte nicht kan ein gang entblöſſen/ſo hebt er vonn dem teil an das ſich hengt/biß zů ſeinem marzil/da dañ ein gang außzerichten iſt/vnd treibet ein roſch weiter dz oben entblößt iſt/vñ in die tieffe dreyer werckſchůch geſengt / dadurch das waſſer ablauffe/damitt das oꝛt allſo außgetrocknett/zum hauwen gſchickt werde. Wañ aber durch diſen roſch ein grabē nicht gnůgſamlich auß getrocknet wirt/ oder ein ſchacht/den er erſt hatt zůſincken angfangen/waſſer nötig iſt/ſo ghett er zů dem Bergkmeiſter/vnd begert das er jm ein Erbſtollen gebe/welchenn ſo er jm geben hatt/ſo treibet er ein ſtollen/in welches geriñe alles waſſer gleittett wirt/damitt das oꝛt oder ſchacht zum grabenn geſchickt werde. Dieweil aber vom waſen/biß zum boden ſölches ſtollen nicht ſiben lachtern ſeindt/ſo hatt er

kein

kein andere gerechtigkeit / dañ allein diſe / das die herren der grůbē / in welcher maſſen der herr des ſtollens / goldt oder ſylber außgehauwenn hatt / ſie jhm das gelt erlegen / das er in die maſſen gewandt hatt / do er ein ſtollen durch ſie treib. Aber ob dem mundtloch des ſtollens / vnnd vnderem ſtollen / das ein tieffe hatt vierdthalben lachtern / iſt keinē zůgelaſſen / ein anderen ſtollen anzefahen / auß der vrſach das ein ſölcher ſtollen in anderen / der ein erbſtollen hatt / verendertt werde / dieweil ietz die tieffe ſibē lachtern oder zehen / wie es dañ der alt gebrauch eines iedē orts ein krafft des gſatzes hatt / die maſſen ð grůbē treuget. Derhalbē dz ander gſchlächt der ſtollen hatt erſtmalē diß recht: was für metall die herren oder mitt gwerckē / in den maſſen der grůben finden / durch welche ð ſtoll getriben wirt / daſſelbig iſt gar jhrē / das eines lachters / vñ den vierdten teill tieff iſt. Aber zů der zeit vnſerer vorfaren / hatt der herr des ſtollens alle metall in ſeiner beſitzung gehabt / das der Bergkheuwer der auff dem bodē des ſtollens ſtundt / mitt dem knebell anrürt / welches ſtill nicht lenger war / dan deſſen / der zum gebreuchlichſten iſt gweſen. Aber es wirt zů diſer zeit dē ſtollherrē ein gwüſſe tieffe vñ breite fürgeſchrybē / auff dz nicht ſo ð ſtil des knebels lenger wurde gmacht / dañ es ſich gebürte / die herren der grüben ſchaden lidten: darnach ein iettliche grůben / die von metall / ſo man außhauwt / reich iſt / welche der ſtollen treuget / vñ dem er das wetter bringet / gibt dem ſtollherren / vom neundtē den zoll. So aber mehr ſolche ſtollē in ein maſſen die von metall reich iſt / getriben werdē / vñ ſie all die ſelbigen treugendt / vnnd in jren das wetter bringen / ſo gibt man den neundtē von dem metall / das auff dem boden eines jettlichen ſtollen gehauwen wirt dem ſtollherren / was aber vnder dem boden eines iettlichen ſtollen außgehauwen wirt / allzeit dem herren des ſtollens der aller nächſt folget. Aber ſo der vnder ſtollē den ſchacht der maſſen noch nicht treuget / vnd jm kein wetter bringet / ſo gibt man auch vō metall / das vnderm boden des oberē gehauwen wirt / dem ſtollherren das neundt / vñ kein ſtoll nimpt dem anderen ſein gerechigkeit des neundten / dañ allein der vnderſt ſtoll / von des bodē biß zum boden des oberen ſtollen ſiben oder zehen lachter ſein ſollen / nach dem der künig oder fürſt ein gſatz hat gmachet. Als dañ des gantzē gellts / das der herr des ſtollens in die maſſen gwādt hatt / durch welche er ein ſtollē treibet / bezalt ð herr über die maſſen den vierdten teil welchs ſo er nicht thůt / ſo darff er kein geriñe brauchen. Zůletſt was für gäng der herr außrichtet / auß welches koſtē ein ſtoll getribē wirt / welches gerechtigkeit noch keinem geben iſt / dem ſelbigē gibt der Bergkmeiſter der es begärt die gerechtigkeit der fundtgrůbenn allein / oder zůmal der fundtgrůben vnd der nächſten grůben: aber der alt gebrauch gibt freyheit ein ſtollen zůtreiben wo hin man will / vñ ſo lang man will. Vber das ſo gibt man ietz zůr zeit / dē der erſtmalen ein ſtollen zůtreiben anfahet ſo er jhn müttet / nicht allein die gerechtigkeit des ſtollens / ſonder auch der fundtgrůben / vnd zůn zeiten der nächſten grůben. Vorzeiten aber hatt der herr des ſtollēs / ſo viel orts beſeſſen / als viel ein pfeil ſo vom armbruſt geſchoſſen / hatt reichen mögen / vnnd an dem ſelbigen ort hatt er mögen ſein groß viech weiden: oder die alt gwonheit hat diß angenomēn / das ſo eines gangs vieler maſſen ſchecht / von wegenn des waſſers nicht wurden geſuncken / der Bergkmeiſter dem der ein ſtollen treiben wolt / die gerechtigkeit einer groſſen maſſen gab. So er aber nuhn ein ſtollen biß zun allten ſchächtenn getriben hatt / vnnd ärtz gefunden / ſo kam er widerumb zů dem Bergkmeiſter / vñ begärt das er jm die gerechtigkeit der maſſen mitt gwüſſem marzil vmbſchreibe vnd auß ſpreche. Derhalben ſo gieng der ſelbig mitt ſampt ettlichē diſer ſtatt Burgern / in welcher ſtatt ietz die gſchwornē kummē ſeindt / an das gebirg / vñ verzeichnēt die groſſe maſſen mitt lochſtein / welche war auß ſiben gantzen wehr / das iſt die nach der lenge 98 nach der breite 7 welche zwo zalen in ſich multipliciert machendt 686 lachter.

Fig. 45. Die grosse maß.

XCVIII

VII. Fig. 45.

DCLXXXVI

VII

CXVIII

Es ist aber beider alter gebrauch verendert worden / vnd wir haben ein neuwen gebrauch. Jch hab von den stollen gesagt / nun will ich sagen von den grůben vnd stollen die man durch das erbteil an sich bringt. Einem gwercken ist zůgelassen zů besitzen vnd zůhauwen ein gantze massen / zwo / drei / oder mehr einer grůbē / auch ein gantzen stollen oder mehr zůtreiben / allein er seye dē bergkrecht vnderworffen / vñ gehorche den satzungē des Bergkmeisters / welcher dieweil er allein kostē in die grůbē anwendt / so sie von metall reich seindt / nimpt er allein auß jnē die außbeut. Aber doch dieweil man viel vñ grossen kostē můß in die grůbē anwendē / der selbig dem ꝺ Bergmeister erstmalē die gerechtigkeit ꝺ grůben gebē hatt / nimpt offt ander gwerckē zů sich / die mitt jm in ꝺ gsellschafft seindt / vñ zum teil auch kostē treibendt / vñ eintweders gwin oder verlur auß den grůben habendt. Wiewol aber die massen ꝺ grůben vnd stollē vnzerteilt bleibendt / doch von wegen des vnkosten / vnd der außbeut / sagt man das ein jetliche grůben oder stollen / wie ettwann ein gantzes in seine teil geteilt werde / welche zerteilung mancherley ist. Dañ ein grůbē mitt sampt dem stollē / wirt eintweders in zwey halbe teil geteilt / wie ein zwelffer in zwey mal sechse : welcher gstalt zwē gewercken der grůben oder stollenn / treiben in die selbigen ein gleichen kosten / vnd nemmendt auch der selbigen gleiche außbeut: dañ beyde haben den halben teil ein: oder es wirt in vier teil geteilt / mitt welcher gestalt / dessenn vier besitzer sein mögenn / das allso ein jetlicher den vierdten teill habe : aber es seindt auch woll nuhr zwen das allso einer drey vierteill / das ist ein schicht / der ander nuhr ein vierteill / auch drey / das allso der erst zwen vierdteill / der ander vnnd der dritt ein vierdteill habe: oder wirt auch woll in acht teill geteilt / zů welcher weise acht gwerckenn sein mögenn / das allso ein jettlicher gewerck ein halbe schicht habe : es mögenn aber auch woll zwen sein / das allso einer habe ein sechßteill / vnd ein halben zwelffteill / der ander ein halbe schicht. Es seindt auch woll drey gwercken / das einer habe drey viedteill / der ander vnnd auch der dritt ein halbe schicht / oder das einer habe / siben zwölffteill / oder ein halben zwölffteil / der ander ein schicht / der dritt ein halbe schicht / oder das der erst habe den halbenn teill / der ander ein dritten teill vnnd ein halbenn zwölffteill / der dritt ein halbe schicht / oder das der erst zůgleich ein halben teill habe / der ander vnnd der dritt ein schicht / oder das der erst / vnnd der ander ein dritteil vnnd ein halben zwölff teill habe / der dritt ein schicht / allso ist auch vonn den nachfolgenden teilen zů vrteilen. Dañ auß dem das mancher gwerck viel oder wenig teill hatt / volgett allwegen ein vngleiche zal der gwerckenn. Oder es wirt ein grůben in sechzehen teil geteilt welcher jedes teill ist ein halber zwölffteil vñ ein zwey vñ dreissigsteil oder in zwey vnd dreyssigst teill / welcher iedes ist ein zwey vnd dreissigst teill: oder vier in vnd sechtzig teill / welcher iedes ist ein halber zwei vñ dreissigst teill: oder zůletst in hundert vnnd acht vnnd zwentzig teill / welcher jedes ist nuhr ein guggiß. Derhalbenn ein eisengrůb bleibt eintweders vnzerteillt / oder wirt in zwey teill / oder vier / såltenn in mehr geteillt / welchs geschicht auß gůtte der gången. Aber ein grůben von Plei / Wißmut / Zin / Kupffer / vnd Quåcksylber wirt in acht teill geteilt / oder in sechßzehen / oder in zwen vnnd dreissig / sålten

in sechs

in sechs vnnd sechtzig/über welche zal die teilung der sylber grůben zů Freyberg
in Meissen/vor zeiten nicht gschritten ist. Aber zů vnserer voreltern gedencken/
haben die Bergkleut die sylbergrůben/auch den stollen auff dem Schneeberg/
erstmalen in hundert vnd acht vnnd zwentzig teill geteilt/welcher hundert vnd
sechs vnnd zwentzig gwercken der grůben oder stollen seindt/die ein der statt/
die andere der kirchenn. Aber in Joachims thal/seindt allein hundert zwen
vnnd zwentzig gwerckenn einer grůbenn oder stollen/vier des grundtherren/
die eine der statt/auch eine der kirchen. Neuwlich an ettlichen örtern/hatt man
zů disem nach eim teill zůgethon/das da gehört den armen leuten/welchs ist dz
hundert neun vnd zwentzigst teill. Aber allein die gwerckē der grůben geben zů=
bůß/der grundtherr aber was seine vier teill belangt/gibt kein zůbůß/sonder
gibt den gwercken der grůbenn alles holtz auß dem waldt vergebens/das man
zun gebeuwen/zů allerley künsten vnd schmeltzungē haben můß: so geben auch
alle dise kein zůbůß/welche der statt kirchen vnd armen leuten vorsthendt/son=
der die arbeit der gemein/erbauwtt vnnd erhellt die Gottsheuser/vnd ernehrt
die armen/mitt der außpeut/die sie auß den grůbenn nemmendt. Weiter zů
vnserer zeit/hatt der hundert vnnd acht vnd zwentzigst teill in zwen teill/auch
in vier/in acht/in drey/in sechs/in zwölff/vnd in kleiner teill zůteillen angfan-
gen/welchs darumb geschähen ist/das mann zwo grůbenn in eine gschlagenn
hatt/als dann so bekompt diser/der zů vor den halben teil eingehapt hatt/den
vierdten teill/vnnd der den vierdten/den achtenn/vnnd der den drittenn/den
sechßten/vnnd der den sechßten/den zwölfften teill. Dieweil aber die grůbenn
die vnseren ein zäch nennendt/so pflegendt wir auch das gelt/das man zun tei-
len anlegt/die zůbůß zůheissen. Dann wie dise die an der zäch sitzenn jhre irthen
geben/allso auch gebendt dise jhr gellt dahin/die jhnen selbs viel außbeut auß
den grůben zůnehmen fürsetzen. Aber die steiger legendt durchs jar der mehrer
teill vier zů bůßen den gwerckenn auff/so offt als sie rechnung thůndt. Doch zů
Freyberg in Meissen/ist der allt brauch gewesen/das die steiger alle wochē von
den gwercken die zůbůß forderten/vnd einē jeden auch alle wochen die auß beut
reichtendt. Dise aber gwönheit ist nuhn von fünfftzehen jaren här so verendert
wordenn/das nuhn beides alle jar drey malenn geschicht. Mann legt aber nach
der zal der heuweren/derenn die grůb oder stoll bedarff/grosse oder kleine zů-
bůß an/vnnd der als dann viel guggiß hatt/der selbig můß viel zůbůß gebenn.
Dieweil aber der mehrer teill alle jar die gwerckenn vier malen zůbůß gebendt/
so wirt auch jhnen die außbeut jm iar vier malen gegeben/ietzmal grosse/vnnd
auch kleine/nach dem viel oder wenig golds oder sylbers/oder andere metall
werden außgehauwen. Fürwar auff dem Schneeberg auß S. Jörgen zechen/
haben die bergkheuwer in eim viertell jar/so viel sylbers außgehauwen/das in
jedem hundersten vñ acht vñ zwentzigsten teill/wurden sylberē küchen zůr auß
beut gebē/welche tausendt vñ hundert Reinischē guldin galtent. Auß der grů-
ben die auff S. Anneberg das himmelisch hör genandt/hatt man auß eim gug=
giß achthūdert thaler. Jn Joachims thal auß dem Sternē dreihundert thaler:
auß S. Lorentz fundt grůb/auff dē Aberthā/zweihundert fünff vñ zwentzig
thaler in eim quartal zůr außbeut geben. Es hatt auch ein gwerck viel oder we=
nig außbeut genom̄en/nach dē er viel oder wenig teill gehaptt hatt. Jetzunder
aber will ich sagen/wie die gwerckē der grůben oder stollen von jren teylen kum=
mendt/oder sie erhaltendt. Vorzeiten so einer die gwercken überzeugen mocht/
das er in dreien schichten/die an ein ander stiessendt nicht hat heuwer anglegt/
dem selbigen nam der Bergkmeister seine gerechtigkeit zůr grůben/vñ gab sie
dē der jn an klagett vnnd sie begert. Wiewol aber die Bergkleut dise gwonheit
auch noch heut bey tag haltend/so mögēdt doch die alltē gwerckē/die gerechtig=
keit jrer grůben nicht verlieren wider jren willen/so sie sich darwider setzendt vñ
legendt/wann sie jhre zůbůß geben habendt. Vber das so vorzeiten das wasser/

f 4 auß

auß eim tieffere͂ ſchacht einer grůbe͂ auß gſchöpffet/nicht in ein ſchacht einer an=
deren grůben/durch den gang oder klufft gegoſſen wardt/ vñ alſo ꝺ heuweren
arbeit verhinderet/ ſo giengendt als dañ die gewercken ꝺ ſelbigen grůben/die
ſchadthafft worden ware͂/ zum Bergkmeiſter/vñ beklagtend ſich des ſchadens
halbe͂/welcher als bald zů den ſchechte͂ zwen gſchworne/die ein gebirg befahre͂/
ſchicket/vñ ſo ſie es alſo fundendt/ ſo gabent ſie die gerechtigkeit ꝺ grůben dene͂
die ſchaden litte͂/vñ namens dene͂ die zů ſchade͂ vrſach gebe͂ hattendt. Aber diſe
gwonheit iſt an ettliche͂ orte͂ verendert/dañ ꝺ Bergkmeiſter/ſo er dz von zweie͂
ſchächte͂ erfaren hatt/ſo heißt er die gwercke͂ des ſchachts ꝺ ſchaden bringt/ den
koſten zů teill/de͂ anderen gwercken des ſchachts ꝺ ſchade͂ leidt/erlegen/welchs
ſo ſie es nicht thůndt/ſo nympt er jnen alle gerechtigkeit der grůben:herwider=
umb ſo erhalten die gwercken die gerechtigkeit der grůben/ ſo ſie bergkheuwer/
in die ſchächt ſchickendt/ vñ das waſſer auß den ſchächten erſchöpffen laſſendt.
Aber es erhielten vorzeite͂ die gwercken eines ſtollen gerechtigkeit/ wañ ſie auff
deſſen boden gerinne legten/vnnd ſeuberten ſie von jrem kat vnnd ſandt/deren
ſie voll warendt/das allſo das waſſer vnuerhinderet herauß lieffe: vnd machte͂
die gerinne/welche mangelhafft worden/widerūb gantz: darnach ſo ſie ſchächt
oder windtlöcher den bergkheuweren machtendt/vnd richten alles was zerfal=
len widerumb auff/vnd ſo auch drey bergkheuwer den ſtollen tribendt:Herwi=
derumb die gewercken/die nicht achtung hatte͂/das diſe drey ding gſchahendt/
die kamendt vm̄ jr ſtoll gerechtigkeit/ſonderlich aber ſo kein bergkheuwer den=
ſelbigen in acht tagen getriben hatt. Derhalben ſo einer nuhn die gwercken des
ſtollens mitt zeugen kondt überweiſen/das ſie ſölchs gethon hatten/ſo bracht
er die ſach für den Bergkmeiſter/welcher ſo er auß der ſtatt zum ſtollen gangen
war/beſahe er die gerinne/vnd windtfenge/mitt ſampt anderen dingen allen/
vnd fandt das ſichs allſo zůgetragen hatt/ ſo verpflicht er des angebers trauw
vnnd glauben mitt dem eidt/ vnd fragett jhn/ welchem gehört jetzunder diſer
ſtoll: Antwortet der angeber/er gehört dem künig oder fürſte͂. Derhalben gab
der Bergkmeiſter die gerechtigkeit des ſtolle͂s/diſem der ſie erſtmalen begärt.
Mitt diſer harte͂ weiſe verlorendt vorzeiten die gwercke͂ des ſtollens gerechtig=
keit/die jetzunder nicht ein wenig mildter iſt/dañ die gwercke͂ kommendt nicht
baldt von jr gerechtigkeit des ſtollens/darumb das ſie die gerinne nicht geſeu=
bert habendt/vnd ſie nicht widerumb die ſchächt oder windtlöcher/ſo mangel=
hafft worde͂/gmacht habendt/ſonder es heiſſet der Bergkmeiſter diſe ding den
ſteiger ꝺ grůben mache͂. So er aber dem geheiß nicht nach ghett/ſo entſetzt jn ꝺ
Bergkmeiſter ſeines ampts. Ja auch gnůg iſt es/das nuhr ein heuwer den ſtol=
len treibe. Vber das ſo der herr des ſtollens ein ſtuffen ſchlecht/vñ hört auff den
ſtollen treibenn/ſo mag er deſſen gerechtigkeit ſo lang erhalten als lang die ge=
rinne gſeubert/vnd die windtlöcher widerumb gmachett werden. Aber ander=
en gwercko͂ iſt zůgelaſſen/von dem gſetzten marzil anzůheben/vnd den ſtollen
fehrner zů treibenn/ſo er den alten gwerckenn des ſtollens/ſo viel gellts gebenn
hatt/als jhnen der Bergkmeiſter in dreien monaten zůgeben/auff gelegt hatt.
Es iſt noch übrig/das ich ettwas/von den teilen der grůben vnd ſtollen ſage/
welche ſo vor zeiten einem geſchenckt warendt/vnnd er ein malen die zůbůß er=
legt hatt/můſt ꝺ ſelbig/ꝺ ſie eim andere͂ gſchenckt hat/bey ſeiner zůſagung blei=
ben/welche gwonheit nach heut bey tag/ſo viel als ein gſatz vermag. Wañ aber
einer der die teil eim anderen gſchenckt/ſagte das er die zůbůß nicht gebe͂ habe/
jener aber der ſie gſchanckt genom̄en ſagte/dz er die zůbůß den gewercke͂ erlegt
habe/wölte dz auch mitt zeugen gnůgſamlich darthůn. So nun ꝺ handel an dz
gericht kommett/gültett die zeugnuß der gwercken mehr/als der eidt deſſen/ꝺ
ſie jhm geſchanckt hatt. Auff den heutigen tag/ſo einem teil geſchenckt werden/
zeugett diß der ſteiger der grůben oder ſtollen/mitt ſeiner ſchrifft das er jetliche͂
zůgeben pflegt/der die zůbůß gebe͂ hatt. So er aber kein gelt hette zů der zůbůß
geben/

geben/so darff diser der im solchen gschenckt hatt/sein zůsagung nicht halten: vorzeiten aber haben die gwercken/wie vorgemelt/alle wochen jhr zůbůß gebẽ/jetzunder aber gibt man zůbůß alle viertel jar. Derhalbẽ so einer zů vnserer zeit in ein monats frist/den nicht mahnet/der im die teil geschẽckt hatt/so darff er die nicht mehr von jm forderen. So aber ď gegenschreiber die geschenckte oder erkauffte teill in dz gegenbůch gschriben hatt/so kumpt keiner auß den gewercken vmb seine teil/darumb daß das gellt zůr zůbůß nicht erlegt/welcher des steiger vonn den gwercken/oder seinen verlegeren nie gefordert hatt/so aber dem steiger das gefordertt gelt der gwerck oder verleger nicht gebenn wolt/so bracht er die sach für den Bergkmeister/der selbig hiesse den gwercken oder sein verleger das gellt erlegen. Wann aber dise in dreien gantzen wochenn solchs nicht erlegtendt/so gabe man disem die gerechtigkeit der teilen/der sie erstmalen begert/welche gwonheit jetzůmalen ist abgethon. Dañ so die gwercken die zůbůß/welche jnen ď steiger hatt auffgelegt/in eines monats frist/nicht geben hattendt/so wurden jhre nammen/an eim bestimpten tag/mitt heller stimm außgerůfen/vnnd auß der zal der gwercken außgetilget/in gegenwürtigkeit des bergkmeisters/item der gschwornen/des bergkschreibers/vnnd gegenschreibers/welche beide/die selbigen in die retardat bringendt. Aber doch so sie in dreien oder vier tagen/jhre zůbuß/dem steiger der zechen oder stollen erlegtindt/vnd dem gegenschreiber das gelt/welchs man von wegen der teillen gibt bezalltendt/so that er jhre teill widerumb auß der retardat/darnach werden sie nicht widerumb zůgelassen/wo nicht die anderen gwercken auch jhren willenn darein gabendt/an welchem teill dise gemeine gwonheit/vonn der allten gantz vngleich ist. Dañ so heut bey tag ein wenig mehr dann der halben grůben gwercken/verwilligen/das man dise so in die retardat kommen/widerumb sölle zůlassen/so můssendt sie jhren willen auch darein geben/sie wollen oder wollen nicht: Vorzeiten aber wo der handell nicht wardt von hundert gwercken der teillen zů gelassen/so můste derselbig so in die retardat kommen wahr/seiner teillen ewig beraubett sein. Aber von den teilen zů rechtigen ist vor alten zeiten dise weiß gwåsen. Welcher den anderen fürs recht lůdt/vnnd der teillen halben ein rechtliche klag fürte/so die teil gehorten zů der altẽ zechen/so verklagt er den gwerckẽ vor dem Bergkmeister drey tag an ander nach/nur ein malen/so aber die teill zů ď fundtgrůben gehorten/so verklagt er jn vor dem Bergkmeister acht tag ein anderen nach/vnnd alle tag drey malen/vnangesåhen er wåre da heimen oder ze marckt/oder bey der grůbẽ. So aber diser den Bergkmeister nicht gfunden hat so mocht er den gwercken vor dem hauß gesindt des Bergkmeisters verklagen/vñ was sie beschlussen/das můste krafft habẽ/vñ darbey bleibẽ. So er aber die klag zum dritten mal anstalt/nam̃ er mit sich den gemeinen sigler/welchen der Bergkmeister fragt/hab ich das gellt verdient? welcher antwortet/ja jr habts verdient: Als bald so gab der Bergkmeister dem kleger die teill/der kleger aber zellet dem Bergkmeister das gellt das man zůgeben pflegt. Nach dem dise ding geschåhen seindt/so diser in der statt wonet/dem ď Bergkmeister die teil genommen/schickt er einen auß den gwercken der grůben oder fundtgrůben zů jm/der jm solche handlung anzeigte/so er aber anderßwo sein wonung hatt/so wardt er vor gericht/oder bey der grůbenn mitt heller stim̃ offentlich verkündt/in zůhören vieler bergkleuten. Heut wirt gsetzt dem verklagten ein tag/von der geltschuldt oder gschenckten teillen/welchs jhm der knecht/so er verhanden ist/ansagt/so er aber nicht zůgegen ist/wirt ein brieff an jhn geschickt/vnnd wirt allso keinem die gerechtigkeit der teillen in anderhalb mohnaten genom̃en. Vonn disem seye nuhn gnůg gesagt. Nuhn eb ich zůr rechnung komme/die mann in der arbeit haben můß/will ich vorhin von dem ampt des Bergkamptmans/item des Bergkmeisters/der gschwornen/Bergkschreibern/gegenschreiberen/steigern/oder hůttmañen vnd erbeitteren ettwas sagen. Den Bergkamptmañ

den

dem der Künig oder Fürſt an ſein ſtatt verordnet/ můß jedermañ von weib vñ mañ/ er ſeye weß ſtandts oder allters er wölle/ gehorchen vnd vnderthenig ſein: diſer regiert alles mitt ſeim verſtandt/ vnd gebeut diſe ding zethůn/ was dem Bergkwerck fürderlich vnd nutzlich ſein mag/ vnd verbeut alles was diſem zůwiderig iſt. Eben der ſelbig legt auch die bůſſen auff/ vñ ſtrafft die ſchuldigen/ allen gſpan/ den der Bergkmeiſter nicht mag verrichten/ legt er hin/ ſo er aber den ſelbigen auch ſelbs nicht mag zů recht bringẽ/ ſchreibt er in den gwerckẽ zů/ das ſie daruon rechtigen/ ja er ſpricht recht/ ordnet Oberkeit/ vñ heiſſet ſie auch von jrem ampt trätten/ beſtimpt auch allen denen/ die einem ampt vorſtendt/ gwüſſe bſoldung/ iſt gegenwirtig/ ſo die ſteiger alle quartal jr rechnũg thůnd/ vnd füret allſo des künigs oder fürſten perſon/ wirde/ vnd ſtandt. Die Athenienſer haben den fürtrefflichen gſchicht ſchreiber Thucydidem den Thaſiern zů eim Bergkamptman gſetzt. Den nächſten gwalt aber hatt der Bergkmeiſter/ nach dem Bergkamptmañ/ dañ er hatt den gwalt in allen bergkleuten/ wenig außgenom̃en/ als nemlich/ die zehender/ außteiler/ ſylber breñer/ müntzmeiſter vnd müntzern. Derhalben betrugſam̃e/ oder fharläſige vnd heiloſe leut/ wirfft er in die gfencknuß/ oder entſetzt ſie jres ampts/ oder ſtrafft ſie an gellt/ vonn welcher ſtraff das teil der bſoldung/ denen die im ampt ſeindt geben wirt/ vnd wañ die gwercken der grůben/ vonn den marchen ein gſpan habendt/ ſo zerlegt er den ſelbigen als ein ſcheidmañ/ oder ſo er den nicht mag hinlegen/ ſo ſpricht er das recht mitt den gſchwornẽ/ von welchen doch eim iettlichẽ erlaubt iſt zů dem Bergkamptmann zů appellieren. Aber ſeine mandat ſchlecht er offentlich an. Vber das iſt auch ſein ampt/ denen ſo begeren die gerechigkeit zůr grůbenn/ zů geben/ vnd die ſelbige zů beſtätigen/ die grůben zů marſcheiden/ vnd jnen marſtein zůſetzen/ vnd das nicht das hauwen vergeblich ſeye/ zůuerhůten. Ettliche aber auß diſen ämptern/ richt er zů beſtimptẽ tagen auß/ dañ am Mittwochẽ/ mitt ſampt den gſchwornen beſtätiget er das recht der grůben/ das er einem jetlichen geben hatt/ vnd zerlegt die gſpan von den marchen/ vnnd ſpricht recht. Am Montag/ Dinſtag/ Donnerſtag vnnd Freitag/ vmbreitt er die grůben/ fhert auch in ettliche/ vnnd zeigett an/ was darein zůthůn ſeye/ oder beſicht die marchen/ daruon man ein gſpan hatt. Am Shonabendt aber ſo gebendt jhm rechnung alle ſteiger/ was ſie die wochen in die grůben gewandt haben/ welche der Bergkſchreiber in das bůch d' auß gab verzeichnet. Vorzeiten aber war nur ein Bergkmeiſter eins gantzenn Reichs/ welcher alle Richter ſetzte/ vnnd in ſie gwalt hatt/ dañ es hatt ein iettlich metall ſein Richter/ wie dañ auff den heutigen tag/ an ſein ſtatt allein der nahm geendert/ ein Bergkmeiſter. Aber für den alten Bergkmeiſter/ der zů Freyberg wonet/ ward aller gſpan gebracht/ vonn dannẽ här noch heut bey tag/ den Freybergern diſer gwalt/ recht zůſprechẽ bleibet/ ſo ſie für die gwercken d' grůben/ ſo vnder ſich zancken/ appellierẽ. Aber ein alter Bergkmeiſter/ möcht ein zeug ſein aller dingẽ die ſich in ſeiner gegenwert in eim ietlichen metall haben zůgetragen. Ein Richter aber/ wie dañ jetzunder ein ietlicher Bergkmeiſter/ mocht allein von diſen dingen/ die ſich in ſein metall zůgetragen hatten/ zeugnuß geben. Ein iettlicher Bergkmeiſter aber hatt ſein ſchreiber/ welcher diſem der das recht zůr grůben begert/ ein zedel ſchreibt/ darein er den tag vnd die ſtundt des gebenen rechtens/ auch den nahmen deſſen der ſie begert hatt/ vnd das ort der grůben/ verzeichnet. Vber das ſo ſchlecht er den zedell an die thüren alle viertell jar/ wie viel zůbůß einem ſteiger einer jettlichen grůben zůgebẽ ſeye: welche zedell/ dieweil er ſie gmeinlich mitt dem bergkſchreiber ſchreibet/ ſo hatt er auch mitt jm den lohn gemein/ den die ſteiger einer jeden grůben bezalendt. Nuhn kum̃e ich zů den gſchwornẽ/ die des Bergkwercks woll vnd ſehr verſtendig ſeindt/ auch eins gůten glaubens. Jhr zal aber iſt nach dem viel oder wenig grůben ſeindt/ iſt klein oder groß. So aber zehen zechen ſeindt/ ſo werden fünff par Richter/ der verſamlung der zehen männern/ vnd auch ſo

viel teil/in welche alle zechen/als ein cörper geteilt seindt. Ein jetlichs par aber pflegt alle tag wan̄ die heuwer arbeitendt/die grůben eines teils/denen der vorsthet/zůbesichtigen/mitt welcher weiß gwonlichen gschicht/das mann innerthalb vierzehen tagen alle teill der grůben besichtiget. Sie besähen aber vnd betrachten alles in sonderheit vnd berahtschlagen sich mitt dem steiger / von der hauwung/gezeugen/gebeuwen/vn̄ von allen anderen dingē/die zů dem bergkwerck gehörendt:zun zeiten verdingendt sie mitt sampt dem steiger/den bergkheuwern ettliche lachter eines gangs zů hauwen / vmb ein grossen oder kleinen lohn/nach dem das gstein vest oder lindt ist/sampt den gängen. Aber so den selbigen so vmb lohn die lachter zůhauwen haben angnom̄en / ein sölche veste des gsteins für kommendt/deren sie nicht verhofft noch versähen haben/vnnd von dessen wegen die arbeit harter vnd langsamer von jhnen vollbracht/so machen sie jnen grössere bsoldung / so aber noch der angfangnen arbeit das gstein von wegen des wassers / nicht so vest ist/vnd die arbeit leichter vnd geringer gschähen mag/so brechen sie jnen ettwas vom lohn ab. Vber das so die gschwornē die steiger oder bergkheuwer offentlich ob der fahrlässigkeit oder betrug ergriffendt/so ermanendt sie die selbigen erstmalen/ jres ampts/das sie treuwlich sollen außrichten/oder schelten sie/darnach wan sie nicht fleissiger noch frömmer wordē seindt/so bringendt sie dasselbig für den Bergkmeister /der sie nach seim gwalt jhres ampts entsetzett/oder so sie ein laster begangend in die gefengknuß würfft. Zületst im abwesen der gschwornen die jm als rhat vnd mitgehülffe zů geben seindt/ bestätiget der Bergkmeister kein recht zů den grůbē/marscheidet auch nicht die grůbē/vn̄ setzet derē keine marzil/zerlegt auch nicht den gspan so von den marchen entstanden/spricht keinē recht/vnd höret auch kein rechnung. Der Bergkschreiber aber verzeichnet alle zechenn in die bůcher / in das ein aber schreibt er die neuwenn/in das ander die alten zechen / so widerumb erneuwert seindt. Diß geschicht aber auff dise weiß. Erstmalen zeichnet er seinen nahmen/ der das recht zůr grůben begert hatt / darnach an welchem tag vnnd stundt er sölchs begärt/als dan̄ den gang vn̄ das ort darein ẟ gang ligt/ itē in waßerley gestalt jm das recht zůr grůbē gebē seye/zum letsten/an welchē tag der Bergkmeister dise grůben habe bestätiget. Es wirt auch disem/der das recht zůr grůben hat/ein zedel gebē/darein sölche ding alle begriffen seindt. Vber das/einer jetlichen grůben/dessen recht ietz bestätiget ist/schreibt er die gwercken in ein ander bůch/auch in ein anders die vnderlassung der schichten/die einem jettlichen vom Bergkmeister auß gwüssen vrsachenn zůgelassen seindt/in ein anders das gelt/ welchs ein grůben der anderen das wasser auß zůfürē/oder die gebeuw zů machen/dargibet:in ein anders bůch/ die sachenn die vom Bergkmeister vnnd den geschwornē erkendt/vn̄ die gspan / die vō jnē als ehrliche scheidtleut zerlegt seind/dise ding alle in sonderheit/bringt er in die bůcher alle wochē / am Mittwochē. Wan̄ aber am selbigē tag/ein feyrtag ist/so thůt er dasselbige den nächestē dorstag / alle Sonabēdt aber verzeichnet er in ein bůch die summa/die man die vergangne wochē hat auß gebē/welcher rechnūg ein jeder steiger gebē hatt. Die summa aber/so ein jeder steiger in dreiē monatē hatt außgebē/bringt er zů seiner zeit in ein sonderlich bůch/auch in ein anders bůch die gewerckē/welche in die retardat seindt kom̄en. Weiter/auff das nicht einer dz laster der verfelschūg möge beghen/so werdē alle dise bůcher/ in ein kasten verschlossen vn̄ mitt zweiē schlossen verwart/welcher schlössen schlüssell/einen ẟ bergkschreiber/dē anderē aber ẟ Bergkmeister hat. Der gegenschreiber aber einer ietlichē zechē/ verzeichnett alle gwercken ins bůch welche ẟ erst außrichter des gangs anzeiget/vn̄ die kauffer ẟ teilen setzett er allwegē an statt ẟ verkauffer/dahär es gschicht dz zun zeiten zwenzig gwerckē/ oẟ mehr einerley guggiß/bekom̄en habendt. So aber ẟ verkauffer nicht vorhandē/oẟ brieff an bergschreiber mitt seinē sigell verzeichnet gschickt hatt/vn̄ sonderlich wan sie nicht mitt dē sigell des schuldthessen der

in disem

in diſem ſtädtlin/da der verkauffer wonhafft/verſiglet ſeindt/ſo ſchreibt er kei-
nem anderenn an ſein ſtatt. Dañ ſo er nicht vorſichtig iſt/ſo müß er den allten
gwercken/nach den bergkſatzungen/die ſelbigen widerumb zůhanden ſtellen.
Dem neuwen aber ſchreibt er ein zedel/vnnd gibt jhm alſo ein zeugnuß der beſi-
tzung: dieweil aber im jar vier malen rechnung gethon wirt/was man in dreien
mohnaten verthon hatt/ſo zeiget er einē jettlichen ſteiger an/die neuwen gwer-
cken/damitt er wüſſe/von welchen er die zůbůß forderē/vnd welchen er die auß
beut gebenn ſölle/vonn welcher arbeit wegen/gibet jhm der ſteiger eben ſo viel
lohns/als er vom ſchreiber empfangen hatt/von welches ampt ich nuhn ſagen
will. Einer jeden grůben die nicht reich von ärtz iſt/legt der ſteiger den gwerckē
zůbůß an/die er an ein zedel hatt verzeichnet/vñ an die thüren des rhat hauſſes
gſchlagen/groſſe oder kleine/nach dē ð bergkmeiſter vñ die zwen berggſchwor-
ne von dē ſelbigē erkandt habendt/welche/ſo einer in eins mohnats friſt/nicht
hatt glegt/ſo thůt man ihn in die retardat/vnd teillet die ſelbigen guggiß/vn-
der die gmeinen gwercken: derhalben welchen gwercken der ſteiger/von wegen
der zůbůß die er nicht glegt hatt/verzeichnet/den ſelbigen zeichnet auch an der
gegēſchreiber ſampt dē bergſchreiber. Aber auß ð zůbůß entricht ð ſteiger zum
teil ſeinen ſchichtmeiſter/vñ den arbeitern ſein lohn auß/zum teill auch kaufft
er geſchwindt alle ding die zum hauwē von nötē/als den heuwern zeug/negel/
holtz/bretter/mancherley vaß zum ärtz/ſeyl/vnd vnſchlüt. Aber dem ſteiger ei-
ner reichen grůben von ärtz/gibt der zehender alle wochen ſo viel gelts/als viel
man bedarff zůr bezalung der arbeittern/oð zů allē dingen/die zůr hauwung
vonn nöten: über das ſo gibt der ſteiger rechnung einer jettlichenn grůben zů-
gegen ſeines ſchichtmeiſters alle wochen/am Sonnabendt/dem Bergkmeiſter
vnnd den gſchwornen/was darauff gangenn iſt: des empfangens gelts aber/
es ſeye von den gwercken geben/oder vom zehender eingenom̃en/gibt er alle jar
viermalen/das iſt/ſo ſich drey mohnat haben verloffen/gibt er dem Bergkmei-
ſter/vnnd dem bergkſchreiber die rechnung/was daruon iſt außgeben worden.
Dañ wie durchs jar vier fürnemliche zeit ſeindt/als Lentz/Sommer/Herbſt/
vnd Winter/alſo iſt auch die rechnung deſſen das empfangen vñ außgeben iſt/
jm jar auff viermalen geſtelt. Jm erſten mohnat/wirt die rechnung eines iettli-
chen teills gethon/auch des gelts ſo der ſteiger des nächſtē quartal zů vor in die
grůben gwandt hat/auch der auß beut/die er eben auß der ſelbigen zů diſer zeit
empfangen/als nemlich/die rechnung die mann gibt/ſo der Lentz anfecht/iſt
die rechnung aller wochen/des Winters zeits/was in dē ſelbigen/iſt eingenom-
men vñ außgeben/welchs von dem bergkſchreiber in die bůcher iſt verzeichnet.
Derhalbē ſo der ſteiger das gellt der gwerckenn mitt nutz in die metall anlegt/
vnd diß mitt treuwen außrichtet/ſo geben jm alle gwercken das lob eines fleiſ-
ſigen vnd auffrechten mans/ſo er aber auß vnuerſtandt der dingen ſchadē brin-
get/ſo wirt er gwonlichē ſeines ampts entſetzt: vñ ſo auß ſeiner fharläſigkeit die
gwercken ſchaden erlitten haben/můßt er daſſelbig auß bezwang der Oberkeit
widerūb erſtattē/ſo er aber mitt betrug war vmbgangen/oder ein diebſtal be-
gangē/ſo wardt er eintweders mitt gellt/oder gfencknuß/oder mitt dem leben
geſtrafft. Es gehört auch eim ſteiger das er verſchaffe/das am anfang/vñ am
endt der arbeit/auch der ſchichtmeiſter zůgegē ſeye/vñ das er nutzlich die gäng
hauwe/vnnd die gebeuw/gezeuge vnd gerinne/die zum bergkwerck von nöten
zůrichte/vnd den arbeiteren ettwas vom lohn abbreche/welche der ſchichtmei-
ſter hatt vonn wegen des vnfleiß angeben/darnach ſo ein grůbenn reich vonn
ärtz iſt/verſorget er/das der kaſten in diſen tagen/da kein arbeit fürgenom̃enn
wirt/zůgſchloſſen ſeye. So aber ein gwaltig ärtz von goldt/vnd ſylber verhan-
den iſt/verſchaffet er/das diß die bergkheuwer als bald auß dem ſchacht oder
ſtollen in den kaſtē fürendt/oder in die bereitſtuben der hüttē/da dañ ð ſchicht-
meiſter wonet: damitt den loſen leuten kein vrſach zů ſtälen geben werdt/aber
diſe

dise verwalltung hatt er zů gleich mitt dem schichtmeister/die aber hernach folget ist sein allein. So auffen sich gschmeltzt wirt / so ist er zůgegen/ vnnd sy hert das die schmeltzung fleißig vnd nutzlich gschähe. So aber auß dẽ selbigẽ/ goldt oder sylber gmachett / vnnd in treib öfen gschmeltzet wirtt / zeichnett er sein gwicht in die taflen/vnd bringt dasselbig dẽ zehender/welcher sein gwicht auch in die taflen schreibt/als dañ so wirtt es zum sylber brenner gebracht/so bald aber dasselbig jm gebracht wirt/so verzeichnet er widerũb sein gewicht/in die taflen der zehender gleich so wol als ð sylber breñer: was darff es viel wort: er versorget die güter der gwercken nicht anders als sein eigen gůt. Es lassen aber die bergksatzung einem steiger zů/ das er vieler grůben verwalltung mag auff sich laden / aber doch mag er nicht mehr/ dañ zwo grůben die von goldt oder sylberreich seindt/zůuerwalten auff sich nehmen/ doch so mehr vnder jhm das metall erstmalen außzehauwen haben angefangẽ/so behalt er dise als lang/biß er von dem Bergkmeister von diser verwalltũg verschupfft wirt. Zůletst bestimpt der Bergkmeister/sampt den zweien gschwornẽ/mitt verwilligung der gwercken/ dem steiger ein gwüsse bsoldung seiner mühe vnd arbeit halben. Aber von dem ampt des steigers seye gnůgsamlich gesagt. Nuhn kum̃e ich zů dem schichtmeister / den ettliche hüttman heissendt. Diser aber teilet die schichten in die arbeiter/vnnd hatt fleissige achtung/das ein jeder sein ampt ernstlich vnd treuwlich außrichte: er entsetzt sie auch jres ampts/so sie kein bescheidt wüssen / oder sonst fahrlessig seindt/ vñ setzt andere an jhr stadt/so die zwen gschwornẽ mitt sampt dem Bergkmeister auch darein verwilliget habẽdt. Aber er můß ein zim̃ermañ sein das er könne schächt auffrichtẽ/ seulen setzen/vñ gebeuw machẽ/welche den berg so vndergraben/ erhaltendt / damitt nicht das gestein des hangendẽs/ so nicht woll vnderstützett von dem last des bergs lufftloß werde/vnd der fall die arbeiter zerknütsche. Item das er wüsse gerin̄e in die stollen legẽ/in welche das wasser so gesamlett/gleittet wirt/das auß den gängenn/ klüfften/absetzen des gesteins/fliessen möge. Vber das soll er ein verstandt haben auff die gäng vnd klüfft/das er die schächt mitt nutz sincke/ vnd ð außgehauwne matery eine von der anderen könne scheidẽ/ oder die seinen vnder richten wie sie die materi recht scheiden sollen: er söll auch wüssen alle weise zů seiffen/ damitt er die seiffer möge vnderrichtẽ/wie sie das ärtz oder sandt/wäschen sollẽ. Den Bergkheuwern/ wann sie ärtz hauwen wöllen / gibett er den heuwer zeug/auch ein gwüß gwicht vnschlyt in die laternlin/vñ vnderweiset sie/wie sie nutzlichen das ärtz hauwen söllen/hatt auch achtung auff sie / wie treuwlich sie jhr schicht thůndt. So aber die schicht vollbracht ist/nympt er das überig vnschlit/ dz die heuwer ghabt haben zů sich/vnd von wegen so vieler vnd grosser emptern/ vertrauwt man dem schichtmeister nuhr ein grůbẽ / ja man setzt auch wol zwen oder drey schichtmeister über ein grůbẽ. Dieweil ich aber der schichten gedacht hab/will ich mitt kurtzen worten anzeigen/wie es ein gestalt vmb sie habe. Es seindt 24 stunden des tags vñ nachts/ in drey schichtẽ geteilt/ein jetliche schicht aber hatt sibẽ stund/ die drey überige stundt seindt zwüschen den schichten als mittel stunden/ in welchen die heuwer zů den grůben fahrendt / vñ von jnen abfaren. Die erste schicht hebet an am morgen vmb die viere vnd wärett biß zun eilffe/ die andere hebt an vmb zwölffe vñ wäret biß zun sibne / welche zwo schichten seindt tag schichten/ in morgenn vnnd mittag schicht geteilt. Die dritte ist nächtlich / die zů nacht vmb die achte anhebt / vnnd wäret biß zun dreien. Dise aber lesset die oberkeit den arbeitern nicht zů / es fordere dann die noth. Als dann aber/sie ziehendt nuhn eintweders auß den schächtenn wasser/oder hauwendt ein gang / so wachendt sie bey nächtlichen liechtern / daß sie aber nicht auß dem wachenn / oder von müde wegen schlaffen/so machendt sie mitt jhrem lieblichen vnd gschickten bergk gesängen/die harte vnnd lange arbeit/ träglicher vnnd leichter. Aber einem bergkhauwer wirt nicht zůgelassen/anderßwo zwo schichten zůthůn/ da-

rumb das er gwonlichen in der grůben pflegt zůſchlaffen/ſo er ab groſſer vnnd harter arbeit iſt műdt worden/ oder langſam̃er zů der ſchicht fehrt/vnnd vonn jnen ſchneller außfehrt/ dañ es ſich gebürt: anderßwo aber iſt es jm zůgelaſſen/ darumb das er vom lohn einer ſchicht/ ſonderlich ſo theurung einfellt/ſein lebē nicht mag auffenthalten. Aber doch die Oberkeit verbeut ihm nicht ledige geſchicht/wo ſie jm nur ein rechte ſchicht zůlaſſet. Aber wañ nun zun ſchichte zůfaren iſt/zeiget diß den arbeitern/der thon einer groſſen glockē an/welche ſo man leutet / ſie von hauß zehauß/widerūb zů jren grůben lauffendt:zůgleicher weiß zeiget auch der thon diſer glockenn / dem ſchichtmeiſter an / die ſchicht ſeye abgfarē/derhalben ſo er das leuten höret / ſo klopffet er an die büne des ſchachts/ vnd gibt den bergkheuwern ein zeichen herauß zůfaren. Derhalbē die nächſten ſo bald ſie denn thon hörendt/ ſo ſchlahendt ſie mitt dem feuſtell an das gſtein/ vnd köpt d̕ thon / zů den aller letſtē/ ja auch die liecht ſo das vnſchlyt ſchier verbrant iſt/zeigēdt an dz die ſchicht vollbracht ſeye. Am ſonn abendt aber thůndt die bergkheuwer kein arbeit/ſond̕ kauffendt am ſelbigen tag / was jnē zů auffenthaltung jres lebens von nötē iſt/ſie pflegendt auch nicht am Sontag/noch an Feyrtagen zů arbeiten/ſonder ghondt zů der zeit in die predig. Aber doch feirendt die heuwer nicht/ſo es die noht erfordert/dañ zun zeiten treibt ſie zur arbeit die menge des waſſers/zun zeiten der fahll / der vorhanden iſt/zun zeitem auch was anders/vnd als dañ in feyrtagen zů arbeitē/wirt nicht darfür gehalten/das es der religion zů widerig ſeye. Weyter ſo iſt das gātz gſchlecht der heuwern hart/ zůr arbeit geboren. Es ſeindt aber fürnemlich die heuwer/die berganſchlahē/ heſpeler/drecker/ärtz~~kücher~~*/wäſcher/ſchmelltzer/ von welchen ämptern ich iñ hernach folgenden büchern ſagen will. Jetzmalē iſt es gnůgſam diß allein zůherthůn/das ſo die heuwer von dem ſchichtmeiſter / faulheit halbē verzeichnet ſeindt/ſie von jrem ampt/ vom Bergkmeiſter oder ſchichtmeiſter/mit ſampt dem Bergkmeiſter am Sonabendt/entſetzt werdē/ oder etwas von jrer bſoldung abgebrochē wirt/vñ wañ ſie des betrugs halbē verklagt/in die gfengnuß gworffen. Doch die hütten herrē/do das ärtz gmachet wirt/vnd der ſpleißmeiſter/ſtraffendt die ſeinen ſelbs. Aber von dem gmeinen nutz/vnnd ämptern der bergkleutē/hab ich ietzmal gnůgſamlich gſagt. Nun will ich in diſem werck auch andere ding eröffnenn/nemlich vom bergkrecht / vnnd ſatzungen ettwas anzeigen.

*pucher

Des vierdten bůchs vom Bergkwerck endt.

H. Georgij Agricole vom Bergkwerck/das fünfft bůch.



IM nächſten vorderē bůch hab ich die weiß/wie ein iettlicher gang zů meſſen ſeye/ auch die ämpter der bergkleutenn erklärt. Jn diſem bůch aber will ich auch die reglen /wie ein jeder gang zůhauwen ſeye erleuttern/vnd die kunſt zů marſcheiden anzeigen. Aber ich will diſe ding/ ſo zum erſten teil gehörendt / dieweil es die ſach vnd ordnung erfordert/vorhin handlen. Derhalbē ſo wil ich erſtmalen ſagē von dē hauwen eines tieffen gangs/von ſchechtē/ ſtollen/ leng oder felorten/darnach von den zeichen der güte/die da gebendt die gerinne/welche matery/vnd welchs gſtein zehauwen ſeye/darnach mitt waſſerley weiß / vnd mitt welchē hauwer zeug die gäng vnd gſtein außgehauwen werden. Wie man auch

ſetzen ſölle / mitt was künſten / das waſſer auß den ſchächtenn gſchöpfft werde: wie den aller tieffſten ſchächten vnd lengſten ſtollẽ / das wetter zů bringen ſeye: dann ſo deſſen zů viel oder zů wenig iſt / ſo wirt das wetter dadurch gehindert: darnach vonn den zweien gſchlechten / auch wie ſie ſampt den ſtollen zůbauwen ſeindt / vnd zůletſt / wie ein ſchwebender gang / darzů ein geſtöck / vnd klüfft zehauwenn ſeyendt. Fürwar ein bergkmañ ſo er ein tieffen gang entblößt / ſo hebt er ein ſchacht an zůſinckẽ / vñ ſetzet über in einẽ haſpell / vñ ein kaw / das es nicht in ſchacht regne / auch nicht die haſpeler vor kelte erſtarrẽdt / oder ſonſt vom regen verdroſſen werden. Es ſetzendt auch die häſpeler jhre lauff karrenn darein / die heuwer jren hauwerzeug / vnd andere ding. Bey der kauw wirt ein anderer auffgericht / den der ſteiger bewont / vnnd die andere taglöhner / in welchem das ärtz mitt ſampt anderen dingen / die man in der erden hauwt / zůſamẽn getragen werden. Wiewol aber ettliche nuhr ein kauw machen / doch dieweil zun zeiten kinder / vnd auch thier zun zeiten in die ſchächt hinab fallindt / ſo richtett auff der mehrer teill der bergkleuten mitt gůttẽ rhat / ein anderen neben diſem / oder vnderſcheiden die ſelbige von einander / nuhr mitt einer rigellwandt. Aber es iſt der ſchacht gwonlichen ein graben zweier lachtern lang / vnd zwei drittell eines lachters breitt / vnd dreizehen lachter tieff / aber doch wirt von wegen des ſtollens / der zum erſten in berg getriben wirdt / ein ſchacht zun zeiten nicht acht lachtern tieff / zun zeitten mehr oder weniger dañ vierzehen lachter. Es wirt aber ein ſchacht / ſeiger gericht gſunckenn / oder in die flach / nach dem der gang / welchen die bergkleut hauwen / ſeiger gericht oder flach ſtreichet. Aber ein ſtollen iſt ein grůben vnder der erden in die lenge getriben / zweimal höher dañ breiter / das die arbeiter / vnd ander leut durch ſie faren / vnd jre läſt auß füren mögen. Es pflegt aber ein ſtollen ein lachter vnd den vierdtẽ teil hoch zů ſein. Derhalben ſo iſt er breitt bey dreien werckſchůhen / vnd einer ſpannen / den ſelbigen ſeindt gwont zů treiben zwen hauwer / vnder welchen der ein das oberteil / der ander das vnderteil außhauwet / vnd diſer ghett vor / der ander folgt hernach / beide aber ſitzendt auff ſitz pfälen / die võ ligenden zum hangenden enger ſeindt: oder ſo ein gang veſt iſt / ſitzen ſie auff pfälen / die oben breit / vnden aber ſchmeler ſeindt / vnd in den gang gſchlagen. Die bergkleut aber graben viel ſchächt / nicht allein richt ſchächt / ſonder auch flache ſchächt / vnnd derenn eintweders kompt nicht bis zum ſtollen / zum teill fallendt ſie zum ſtollen / zů etlichen kompt der ſtollen / ſo er in diſe tieffe / in welchem ſie in diſen ſo dem berg vndergraben / gſengt ſeindt / noch nicht getriben iſt.

Zu Fig. 46. Drey seiger gerichte schächt/vnder welchen der erst/ noch nicht biß zum stollen fellt. A. Der ander fellt zum stollen. B. Zum drittenn ist der stollen noch nicht getriben. C. Der stollen. D.



Zu Fg. 47. Drey flache schächt / vnder welchen der ein noch nicht zum stollen fellt A. Der ander biß zum stollen kompt B. Zum dritten/ist der stoll noch nicht getriben C. Der stollen D.



Der schacht zwar/so er biß zum stollen kompt/ so sthet die sach woll/ vñ nem= mē die heuwer sampt anderē taglöner die arbeit willig auff sich/so er aber nicht so tieff ist/so můß man die andere seitē/oder alle beide grabē vñ außhauwē/auß welcher hauwūg d gwerck oder steiger die gäng vñ klüfft d grůbē erkēt/ welche eintweders mitt dē hauptgang/so in die tieffe fellt/vonn welchē ich allhie rede/ zůsamen fallen/oder sie creutzweiß od flach zerteilendt/vñ sonderlich von d ma=

tery des ärtzs/darauß d' gang ist/verstendiget werde. Solche fäl ort werden võ den Griechen κρυπταί genandt/das sie wie ein stollen in d' erden verborgen/in die lenge weiter hinauß ghondt/ aber doch wirt diß gschlecht d' grůbẽ/võ den stollẽ vnderscheidẽ/darum̃ dz sölches für sich kein tagloch/ diß aber ein tagloch habe.

Zu Fig. 48. Ein schacht A. Ein leng oder fel ort B. C. Der ander schacht D. Der stollen E. Des stollens mundtloch F.

Fig. 48.



Jch hab

Ich hab nuhn von den schächten / stollen vnnd fel orten gesagt: nuhn wil ich von den zeichen reden / welche die gerinne geben / die matery so auß der erden gehauwen / das gestein / vñ dise zeichen / wie auch alle andere / die ich erklären wil / seindt der mehrer teil gmeine zeichen der schwäbenden gängen vnd geschütten / mitt denenn so in die tieffe fallendt. So ein klufft / die sich zum gang örtter / des hauptgangs herauß ghett / an welchem teill sie zum gang fellt / můß mann ein schacht sincken. So aber ein quärklufft / oder ein flache den selben gang zerteillendt / vorhanden / wañ er seiger gericht in die tieffe fellt / so můß man an disem teil / do er den gang / der in die tieffe fellt / zerteillet / einē anderen schacht sinckē / so es aber ein flache klufft ist / zwen oder drey lachter hernach / das jhr tieffer zůsammen fallung möge durch hauwen werden / in welchem vns ein grosse hoffnung matery zů erfinden / von dessen wegen die erdt durch sůcht wirt. So aber sie zůuor ist erfunden / so wirtt an dem selbigen ortt viel mehr matery gfunden: wañ aber viel klüfft in die tieffe fallen / so soll der Bergkmañ damitt er widerūb die zůsamen fallung / durch hauwē möge / in der mitte deren klüfftē / ein schacht sincken / oder die fürtrefflichere klüfft in acht nehmē. Dieweil aber offt ein gehēgiger gang bey dē gang ď seiger gericht in die tieffe fellt / streichet / so můß man am selbigen ort ein schacht sincken / der die klufft oder gäng beide creutzweiß zerteillet / oder ein schwebenď gang / oder klufft sich dadurch dringe / dañ da selbig ligt gewonlich ärtz verborgen. Es wirt vns auch ein gůtte hoffnūg metall auß zehauwē / an disem teill erzeigt / da ein hengiger gang zů einē gang so seiger gericht streicht / fallet. Derhalbē durchhauwendt die bergkleut das hangendt oder ligendt des hauptgangs / vnd sůchen in dem ein aderen / die vnder sich ettliche lachter zů dem hauptgang fallen wirdt. Ja auch die bergkleut / so dē hauptgang kein klufft oder quärgang zerteilt / den sie im grabē nachfolgen / so durchhauwenn sie auch die vheste gstein des hangenden oder ligendenn / welche fel ortt oder quärschlag auch κρυπταὶ heissendt / mann hebe an vom stollenn / oder vonn eim anderen fel ort zůhauwenn. Es habendt auch die bergkleut ein hoffnung / so ein quärgang allein den hauptgang zerteillet / so über das ein gang / der den hauptgang flach zerteiltt / an keinem ortt sich weitter / dann diser / entblösset / můß man dise seiten des hauptgangs in welchen die selbige fellt / es seye die rechte oder die lincke außgraben / das wir vergwüssett sein mögen / eb sie denselbigen habē mitt sich gschlept. Wann aber diser nach sechs lachtern nicht gsähen wirt / so můß mann die ander seiten des hauptgangs grabenn / das wir gewüß mögen abnemmen / eb sie den selbigen zů ruck habē gstossen. Dann die gegwercken des hauptgans / mögen offt woll so nutzlich an disem teill hauwenn / da ein gang / so den hauptgang zerteillett / sich widerumb sähen lassett / dann an disem ort da er erstmalen den hauptgang teillet. Die gwercken aber / so sie dē gang / welcher den hauptgang zerteillet / widerūb erfundenn / komendt sie widerumb zů jhrer gerechtigkeit / die sie ettlicher massen haben verlorē. Der gmein mañ aber vnder den bergkleuten probierent die klufft so von mitternacht streichen / zů dem hauptgang fallendt / herwiderumb verwerffendt sie dise / die von mittag streichen / vnd sagt / das dise dem hauptgang sehr schädlich seyendt / die anderen aber sehr nutzlich. Aber doch hallt ichs dafür / das keiner vnder disen zů verachten seye. Vnnd wie ich in dem dritten bůch hab anzeigt / das die erfarung mitt disem nicht zůsammen stimpt / die allso vonn gengen vrteillen / also wolte ich auch jetzmalen exempell an tag bringē einer jettlichen klufft / so vō gmeinen mañ verworffen / dadurch ich jr gůtte wölte probieren / wo ich nicht wüßte dz es dē nachkomnen / wenig / oder gar keinen nutz brächte. Aber so keine klüfft oder gäng den heuweren im hangendē oď ligendē des hauptgangs entblößt werdē / vnd auch sonst nicht viel gůter matery ď anderen / zůsamen ist gwachsen / so ist es nicht ď můhe werdt / dz mañ ein anderē schacht sincke. Man soll auch da kein schacht sincken / da sich ď gang in zwey oď drey teil zerthůt / es seyendt dañ gnůg

zeichen vorhandẽ/das diſe teil bald hernach ſich zů einẽ gang örttẽ. Es iſt auch
ein böß zeichen/wo ein reicher gang hin vnd wider ſtortzett/dañ wo er nicht wi-
derumb wie erſtmalẽ/angfangẽ/ſeiger gericht oder gehengig in die tieffe fellt/
ſo gibet er kein metall mehr von ſich/vnd wiewol er widerūb allſo fellt/ſo bleibt
er doch zum offtermals vnfruchtbar. Es betriegendt auch die heuwer gar offt
die tag klüfft/die reich von metall ſich ſähen laſſendt/dañ vnder ſie findt man
gar kein metall. Man helts auch für ein böß zeichen/das abſetzen des geſteins/
ſo widerporſtig iſt. Völlige gäng aber hauwendt auß/die bergkleut alle/ſo ſie
gwüſſe anzeigungen der güte gebẽ/zůgleicher weiß auch die druſige gäng/ſon-
derlich wañ die druſen von jnen vorhin geſähen werden/das ſie von metall reich
ſeindt/oder wenig vnnd kleine drůſen ſeindt. Aber die gäng ſo waſſer tragenn/
wañ ſie nicht goldtſchlich von ſich geben/hauwendt ſie nicht/ſälten auch gäng
die kein waſſer tragẽ/das ſie gwonlichen allein ein feurſtein/der kein ärtz hatt/
oder ſonſt ein ſubtile ſchwartze oder weiche matery/die ſich dem Kattellruff ver-
gleicht/in ſich haltẽdt. Die klüfft aber ſo von metall reich ſeindt/hauwendt ſie/
oder zun zeiten auch woll andere/die kein metall haben/welche nach bey dẽ han-
genden oder ligenden des hauptgangs ſeindt/die gäng außzerichten. Vnd diß
iſt gar nach die meinung der klüfften vnd gängen. Nuhn wöllen wir ſähen das
ärtz/welchs in dẽ waſſer ſeigen d' gängen/ſo in die tieffe fallẽ/auch in den quär-
gängen/vnd geſchütte gefunden wirtt/vnnd in diſen allen ein ganghafftigen/
oder jrrigen/oder bauchiger/oder in eſtig gängen vñ klüfftẽ/ſo von dem haupt-
gang entſprungẽ. Aber diſe gäng vñ klüfft ſeindt vaſt kurtz/dañ über ein klei-
ne weil verlierẽdt ſie ſich gar. So aber vns wenig ärtz für kōpt/gibt es ein anzei-
gung/ſo aber viel/gibt es kein anzeigūg/ſond' iſt diß ſelbs darūb wir die erdt er-
ſůchen. So aber dẽ heuwer/d' ein gang entblößt/ſich als bald gedigẽ ärtz/oder
ſonſt ein ander ding/welchs man auß der erdẽ hauwet/beweiſet/oder ſonſt ein
reiche matery vō ärtz/od' des friſchẽ ärtzs ein groſſe mẽge iſt/da ſoll er alls bald
ein ſchacht ſinckẽ. Wañ aber an beiderley wendẽ/ein überflüſſigere oder beſſere
matery entblößt wirt/ſoll er dahin ſein hauwẽ richtẽ. Es wirt aber sehr offt ge-
digẽ goldt/ſylber/ärtz/quäckſylber/ſällten eiſen vnd wißmůt/ſchier nymer zin
oder plei gefunden. Aber doch habẽ die zin graupen vñ andere nicht viel vnder-
ſcheids von zin/das darauß gmacht wirt/vnnd der beſt pleiſtein/darauß man
plei macht/hatt ein kleinen vnderſcheidt von diſem metall. Darnach ſo vns die
matery des golds zůſchetzen iſt/nach dem gedigtn goldt/es ſeye eintweders im
gälẽ/grün/oder purpur farb/oder ſchwartz/oder vonn auſſen roht/innerlich
aber goldtferbig/iſt dz ſelbig vnder dz reiche goldt zů rechnẽ/dz das goldt den
ſtein oder die erdt überwege. Als dañ ein jettlicher guldiger gang/welcher hun-
dert pfundt in ſich mehr dañ ſechs loth goldts haltet/wiewol wenig golds jhm
geſtein oder der erden gfunden wirt/ſo vergleicht er ſich doch der wirde nach/
mitt anderen metallen/die ſehr ſchwär vnd gwichtig ſeindt. Andere gäng aber
von goldt/ſöllen für ſölche die wenig matery in ſich haben/gehalten werden/
dieweyl die erdt oder das gſtein/das goldt ſehr überwigett: welcher gang aber
mehr ſylbers dañ golds hatt/diſer pflegt ſelltenn reich am ärtz zůſein: die Erdt
aber ſie ſeye trockẽ oder feucht/hat ſällten viel golds/doch in eim trocknen bodẽ
iſt gwonlichen mehr golds/ſo ſie ſein form̄ hat/als wañ ſie jn öfen außgebrandt
wäre/oder blettlin hett gleich von farben/wie der Magnet/ſo pflegendt auch
diſe harte ſäfft goldt von blauwer farben in ſich zůhaltẽ/item goldtglet/goldt
grien/bergrot/ja auch dz gedigẽ goldt/od' goldt glas ärtz/zun zeitẽ viel: auch
wenig/kißlings/ſchiffers/viel grien vonn marmelſtein/oder auch ein ander
gſtein/welchs leichtlicht flüſſig wirt/ſonderlich die d' anderẽ art ſeindt/welchs
* das zů zeitẽ alſo löcherig iſt/dañ es ſcheindt auffgfreſſen ſein in dẽ feurſtein iſt goldt
wiewol ſälten viel. Aber ſo man nach dem gedigen ſylber von anderen gängen
des metalls vrteillett/ſo wirtt diſer für ein reicher gang gſetzt/welchs hundert
pfundt/

pfundt/mehr dañ drey pfundt ſylbers in ſich haltendt/wie dañ diſer iſt/darauß
friſch ſylber/es habe nuhn die pleifarb/oder ſei rot/weiß oder ſchwartz/åſchen=
farb oder purpur farb/gålb oder låberfarb/oder einer anderen farb/eines an=
deren dinge/alſo iſt auch zun zeittenn/der gang des kißlingsſtein/des ſchifers=
ſtein/marmelſteins/ſo viel gedigens/oder friſches ſylbers an jhn iſt gſlogenn.
Aber diſer gang wirt nicht in die zall der reichen gerechnett/welches hundertt
pfundt auffs höchſt nicht mehr dañ drey pfundt ſylbers/in ſich haltenn/welche
offt mehr årtz pflegt zůhabenn/dieweil jhm die nataur an ſtatt der gůtte groſſe
menge gibet. Ein ſolcher gang aber dieweil er auß allerley gſteinen/vnnd ver=
miſchten dingen iſt/außgenom̃en des friſchē ſylbers gſchlecht/ſo iſt er doch ſon=
derlich auß dem kiß/kalmei/glantz/ſpieß glas/vnd anderen der gleichen. Aber
in anderen gſchlechten der metallen/wiewol ein reiche matery gfunden wirtt/
doch wañ nicht viel der gången ſeindt/ſo kan man die ſelbigen ſålten mitt nutz
hauwen. Aber die Indier/vnd ettliche andere völcker/von wegen der edelgſtei=
nen/ſeindt gwondt zůſůchen/verborgne gång der erden/aber der ſchein vnnd
durchſichtigkeit/entblößt gwonliche ſolche gång/ſo ſie das årtz hauwendt. Die
aderen aber der marmelſteinen/ſo ſie ſich ſelbs entblöſen/pflegendt wir zehau=
wen. Diß thůndt wir auch/ſo vns gſtein oder kalch für augen kompt. Welche
aber eigentlich ſtein genandt werden/wiewol ſie zun zeiten jhre gång haben/ſo
werden ſie gwonlich in metallen oder ſtein grůbē/als der Magnet/in eiſen grů=
ben/Smirgell/in ſylber grůbē/den Juden ſtein/Spangen oder rederſtein/vñ
der gleichen in ſtein grůben gefundē/welche die hauwer auß geheiß der gewer=
cken/auß dē abſetzen des geſteins/zůſam̃en låſen. Es vnderlaſſet auch ein bergk=
mañ nicht die hauwung der fürtråfflichen erden/ſie ſeye dañ gfunden in goldt=
grůben/oder in ſylbergrůben/oder in kupffer grůben/vnd anderē/auch nicht
die andere heuwer/ſo ſie eintweders ein ſtein grůben oder in ſonderlichen gån=
gen gfunden werden. Jre gůtte aber pflegt gwonlich der gſchmack anzůzeigen.
Es vnderleßt auch zůletſt ein bergkmañ/nicht die ſåfft/die in årtz grůben oder
in ſonderlichen gångē/erfunden/ſonder er liſets vñ tregts zůſam̃en: aber von
diſen dingen will ich nichts mehr ſagen/dieweil ich alle matery von årtz vnd de=
ren dingen/die man auß der erden grebt/in den bůchern von der nataur vnnd
eigendtſchafft/deren dingē die man zůgraben pflegt/weitleuffig habe erklårt.
Aber ich kum zů den zeichen/wañ vns ein leimichte erden fürkompt/in welcher
ſchlicht ſeindt ettwann eines gedigens oder friſchenn årtzs/gibt dadurch diſer
gang den bergkleuten/gar ein gůts zeichen/dañ das årtz von welchē die ſchlich
kom̃en ſeindt/můß vorhanden ſein. So aber vns ein erdt für augen kompt/dz
gar kein årtz an ihm hatt/ſonder iſt fett/vnd weiſer farben/grün/blauw vnnd
der gleichen/ſo ſoll man von der angfangnē arbeit nicht abſton/allein die heu=
wer habendt andere zeichen von den gången vnd klüfften/daruon ich ietzmalē
geredt hab/vnd auß dem geſtein/daruon ich bald hernach mals ſagen will. So
aber eim hauwer ein trockne erdt zů handen kompt/die gedigen oder friſch årtz
in ſich hallt/iſt diß ein gůt zeichen/ſo ſie gelb/oder rot oder ſchwartz/oder ſonſt
einer anderen fürtråfflichenn erden iſt/die kein årtz hatt/iſt es auch nicht böß/
dañ bergkgrün/laſur farb/oder grün ſpan/oder goldt glett/oder bergkrot/ſo
ſie erfunden/helt man für gůte zeichen. Ja wañ ein quåll vnder der erden/årtz
herauß ſtößt/ſo ſollen wir das hauwen/ſo angefangen/nicht vnderlaſſen/dañ
es zeiget an/das diſes von anderē ſtucken/wie etwan ein ſtücklin vom leib/ſeye
abgeriſſen. Zůgleicher weiß auch die aller dünſtē bletlin von årtz die am gſtein
oder felſſen hangen/werden vnd gůte zeichē gerechnet. Weiter die gång die als
bald ſeindt zum teill auß kißling/zum teil auß leimichten oder trockne erden/ſo
ſie mitt klüfften vermengt/zů gleich mitt jhnen in die tieffe fallenn/iſt ein gůte
hoffnung/da ſelbig årtz zů findē. Wañ aber die klüfft darnach nicht gſåhē wer=
den/oder wenig årtz vorhanden iſt/ſoll man von der hauwung ſo lang nicht ab
ſthen/

ſthen/biß gar nichts mehr überig ſeye. Aber ein brauner kißling/oð ſchwartzer/ oder von farbē wie ein horn / oder läber farb/iſt gar offt ein gůtt zeichē/ð weiß aber iſt zun zeitten gůtt/zun zeiten böß. Aber ſtein brücke des marmelſteins/ſo ſie in den gängen/ſo in tieffe fallen/gſähen werdē/vnd nicht viel vnderſich verſchwindē/iſt es kein gůtt zeichen/dañ es ſeindt nicht eigē gäng gwäſen/ſonder ettwann einer klüfft. Aber welche ſtein leichtlich flüſſig werden/wañ ſie gleichwol durchſichtig ſeindt/ſo ſoll mann ſie doch vnder die mittell zeichen rechnen: dañ ſo andere gůte zeichen vorhanden ſeindt / ſo werden ſie für gůt gerechnett/ ſo aber nichts vorhanden / gebenn ſie der gůtte gar kein anzeigung/zů gleicher weiß wöllen wir vonn dem edellgſtein vrteilen/ja auch gäng die am hangenden oder ligenden ein kißling ſtein haben / der von horn farben/ oder marmelſtein/ in mitte aber deren ein leimichte erden / daruon mag man ettwas hoffen: auch die bei den hangenden vnnd ligenden ein růſtiſche erde haben/in der mitte aber ein fätte vnnd zehe erden: zůgleicher weiß die bey den hangenden oder ligenden diſe haben/die wyr harniſch nennen/in der mitte aber/ein ſchwartze erdē / oder der verbrandten gleich. Aber des golds/iſt ein ſonderliche anzeigūg/das goldt glett/ſylberglett/wißmůt vnnd ſpießglas/des kupffers/kupffergrün/grauw vnnd ſchwartz atrament/rot atrament/gäl atrament/kupfferwaſſer: des zins ja auch der groben ſteinē darauß diß gmachet wirt/item ein ding das man hauwet/dem glett gleich: des eiſens/iſt růſt/aber des golds vñ kupffers iſt das gemein zeichen/bergkgrün/vnd laſur farb/des ſylbers vñ pleis/iſt plei ärtz. Wie wol aber die bergkleut den wißmůt recht des ſylbers tach heiſſendt/vnd kupfferwaſſer/grauw vnd ſchwartz atrament/vnd was jnen verwandt/der gmein geberer ſey kupffer kiß/doch habendt die zun zeiten/ſonderlich ärtz/wie dañ auch arſenick/vnnd ſpießglas: wie aber nuhn ettlich matery der gängen/ein gůt zeichen geben/alſo auch die gſtein/durch welche der gängen gerinne ghondt/dañ grabſandt/ſo in den ortten da ärtz iſt/gfunden/helt man daßelbig für ein gůtt zeichē/vorauß ſo er gar dünn iſt. Auch der ſchifer ſo er iſt ein wenig/blauw ferbig oder ſchwartz ferbig / vnd auch kalchſtein/weſſerley farben diſer ſeye. Aber des ſylbers gangs iſt ein gůt zeichen/einer anderē art gſtein/welchē vaſt kleine ſchwartze ſtein/darauß mann zin machet/eingemiſcht ſeindt/vorauß ſo gantze keilberg auß eim ſolchen gſtein ſeindt /der mehrer teil aber hellt ein fürträfflich gſtein/ſo es mitt einer edlen klufft zůſamen gſetzt/die geriñe des gangs/ſo von ärtz reich iſt. Wañ aber diß ſeiger gericht in die tieffe fellt / da iſt gleich die gůtte der grůben vorhanden/in welcher diß gſtein als bald gſähen wirt/ſo es aber in die fleche fellt/vnd anderen zum nächſten iſt/wie mag ein bergkmañ/ſo der geometry nicht erfaren/von ð tieffe anderer grůbē/in welchen gerinne des gangs/ der von ärtz reich iſt/durch diß gſtein ghet/ettwas abnehmen? Von diſen dingē ſeye nun gnůg gſagt. Nuhn aber kumme ich zů der rechnung der arbeit/welche viel vnnd mancherley iſt/dañ es wurdt anders ein ſchnettiger gang ghauwen/ anders ein veſter/anders ein veſterer gang / vñ anders noch ein aller veſter/zů gleicher weiß auch wirt anders das gſtein des hangenden / ſo es lindt iſt/ vnnd ſich leicht brechen laßt/ghauwen/auch anders ein vheſt gſtein/anders noch ein veſter/vnnd am aller veſten. Ein ſchnetigen gang aber heiſſe ich diſen/der auß der erden/vnd auch auß weichen ſäfften zůſamen gwachſen iſt / den veſten/der auß metalliſcher matery/vñ auß zimlichen veſten ſteinen/wie dañ gmeinlich diſe ſeindt/die leicht flößig werden / des erſten vnd anderē gſchlechts/der glantz/ vnd dergleichen. Ein veſterer kan verſtanden werdē/auß diſem ſo jetz genandt: aber mitt kißling ſteinē/oder ſonſt ſteinen/des drittē gſchlechts ſo leicht flüſſen/ vermenget/oder auß dem kiß/oder kobelt/oder ſehr veſten marmellſteinen: der aller veſte/ſo in dem ſelbigen an allem ſeinem teil/gäng vermiſcht ſeindt. Aber das hangendt vnd ligendt des gangs iſt veſt / das da hatt gſtein/denen wenig klüfft oder abſetzen des geſteins ſeindt/vnd noch veſter ie weniger es ſeindt. Ja

zum

zum aller vesten/da sehr wenig oder keine seindt. Dañ so die nicht verhandenn/ so haben die stein vhast kein wasser/das sie lindt heuwig gemacht werden. Aber doch das vestest des hangendens oder ligendens gsteins ist sältenn so vest/ als der gang. Aber die bergkheuwer hauwen auß den schnättigen gang allein mitt der keillhauwen. So aber das ärtz noch nicht verhanden/so zerteilen sie den gang von dem gstein/des hangendens nicht/so es aber auß gericht ist/ so thůndt sie nuhn die arbeit gantz vorsichtiglich. Dañ sie hauwendt erstmalen das gstein des hangendens/sonderlich von dem gang/darnach werffen sie ein schnättigen gang vom ligendenn/mitt der keillhauwenn in die bergktrög/so darunder gesetzt/das nicht ettwas ärtz auff den herdt falle: den vhesten gang aber hauwen sie auß von dem ligenden mitt den bergkeisen/daran sie die handtfeustell schlahen/vnd eben mitt solchem hauwendt sie auch auß/das vest gstein des hangendẽs/dañ sein gstein wirt öffter außghauwẽ dañ des ligendens. Vñ als dañ so es das eisen annimpt/das gstein aber des hangendenn/mitt keinem eisen mag durchghauwẽ werdẽ/auch nicht mit feur gwoñen. Aber ein vesteren gang der sich hauwen leßt/auch ein vesters oder noch vesters gstein des hangenden/gwinnendt sie mitt stercker ẽ bergkeisen/nemlich mit dem feimmell also genädt. Wo sie aber die nicht habẽdt/so brauchẽdt sie zů sampt zwey od drey bergeisen/damitt sie das gstein gwiñen: den vesten gang aber der von ärtz reich ist/ vñ aber doch sich nicht hauwen lasset/so es jnen die gwercken d nächsten grůben zůlassendt/so setzendt sie: so sie aber dz nicht zůgeben/wan sie von aller erst das gestein des hangenden oder ligendenn/so es nicht zů vest ist/ein wenig ob dem gang außgehauwẽ habendt/so legendt sie tröm/die das hangendt oder ligendt einschliessendt/darnach/dauornẽ vnd am oberen teil da der gang mitt kleinen ritzen von einander ~~knitt~~/hauwen sie ritz mitt dem bergk eisen/vnd legendt als dañ in ein jettlichen ritz vier plötz/vnd hinder sich so viel feder/damitt es also in einander gschlossen/dest vester halten möge/darnach zwüschen zweien plötzen legendt sie keyll/vñ schlahendt daran mitt dẽ feustell/daruon d gang ein scharpffen thon gibt. Aber so nuhn ein wandt geworffen wirtt/so wirt der thon vnd krachenn gehört. Diser aber als bald er zůnymmet/so lauffendt die bergkheuwer schnell daruon/aber ein groß krachen vñ gerösß wirt gehört/so der gang durchbrochen/hernider fellt/vnnd mitt diser weiß/werffendt sie ein stuck vom gang hernider/welchs bey hundert pfundẽ/mehr oder weniger schwär ist. Wan aber die bergheuwer/dẽ aller vesten gang so von ärtz reich ist/anders außhauwendt so bleibendt seck/die hernachmals kaum oder nymmer außgehauwen mögenn werden. Aber die bergkheuwer so sie nicht feur an ein gnüß oder mißpückell das kein ärtz hatt/legen dörffen/so vmbghondt sie dasselbig/vnd wenden ihr hauwen zůr rechten oder zůr linckẽ/dañ es mag ohn grossen kosten mitt eisenen keillen nicht durchhauwen werden. Darzwüschen aber so die bergkheuwer jhr angnomm̃e arbeit thůndt/so erschöllenn sie das innerlich gebirg/mitt lieblichenn bergkgsängen/damitt sie jhr grosse vñ harte arbeit/so voller gefar/jnen dester ringer vñ leichter machendt. Derhalben die veste des gsteins/zerbrichet wie jetz gemelt dz feur/welchs nicht auff einerley weiß geschicht/dañ so ein gang in disen verschlossen/für sich von wegẽ seiner veste oder schnelle nicht mag außghauwen werden/vñ aber ein fel ort oder stollen niderig ist/so wirt ein hauffen dürr holtz zůgethõ angezündet/so es aber hoch gnůg ist/so werdẽ zwẽ hauffen holtz einer über den anderẽ gelegt/an gezündet/die so lang brinnen/biß das feur die scheitt gar verzert hatt/welches gwalt/mitt diser weiß zum offtermals/nicht ein grossen teill des gangs ablöset/sonder allein ettliche schalen. So aber das gstein des hangendens oder ligendens mitt eisen mag gwoñen werdẽ/so ist der gang so vest/das man ihm mitt keinem eisen mag zůkummen vnnd gwinnen/ dasselbig wirtt außgehauwen. Es seye nuhn diser gang eintweders vor dem fel ort oder stollen/oben oder vnden/so kompt man jm mitt dẽ feur zů/doch nicht

auff

* kihnt

auff einerley weiß. Dan̄ so der außgehauwē schram oder setz ort/breit ist/so legt man in den selbigen viel holtz/wo er aber schmal ist/wenig holtz. Mitt dem anderen da ein grössere krafft des feurs ist/wirt der gang von dem gestein/des ligendens/oder auch woll vnderweilen des hangendens abgelößt/mitt dem anderen aber das kleiner ist/weniger. Doch dieweil die hitz des feurs nach bey einander ist/vn̄ von dem gschübe hindersich getriben/welche vor dem holtz in das schmal setz ort gelegt werden/dasselbige mag auch ein gang von dem gstein lösen/wan̄ aber das setz ortt niderig ist/so wirt nuhr ein hauffen holtz hinein gelegt/so es aber hoch ist/zwen/vnnd zwar einer auff den anderen/mitt welchen so der vnder angezündt/den oberē auch anzündet/vnnd das feur vom lufft in gang getriben/löset den selbigen offt vom gstein ab/welche wiewol sie gar vest seindt/offt allso erweicht werden/das sie für all leicht zůbrechen seindt/an welchem teill Hannibal der Carthaginēser hauptman̄/den Hispanischē bergkleuten nachguolget/die veste der Alpen mitt dem essig vnnd feur zersprengt hatt. Ja auch so ein gang sehr breitt ist/wie dan̄ des zins gmeinlich ist/so hauwen die bergkheuwer die klüfften auß/vnd legen in die setz ortt dürr holtz/vnd zwischen jhnen legendt sie offt bertte/die das feur leichtlich an sich nemmendt/vnd allso das angenommen feur/dem anderen holtz welchs nicht hatt/zůteillen.

Zu Fig. 49. Angezündt holtz A. Bertte B. Stollen C.

Fig. 49.



Darzwüschen aber/so die gäng vnd gstein angezündet/von sich ein gifftigē bösen dunst geben/vnd die schächt oder stollē/auch von sich ein rauch lassendt/so fahren die heuwer vnd andere arbeiter nicht in die grůben/auff das nicht der dampff jr gesundtheit verderbe/od̄ sie gar vmbringe/wie ich dan̄ von disen bösen din-

ſen dingen ſo den bergkleuten widerfarendt/weitleuffiger ſagen will vnd erklären. So nuhn aber ein dunſt von eim gang/ oder ein rauch durch dē gang oder klufft in die nåchſte grůben ghen mag/welche nicht veſte gång od̉ gſtein ſeindt/ auff das ſie die arbeiter nicht erſteckēdt/ſo leßt der bergkmeiſter keinem zů/das er in den ſchåchtenn oder ſtollen ſetze: die ſtück aber des gangs/ oder ſchalen der ſteinē/welche die macht des feurs von dē anderen teill des geſteins abgeſchólt/ ſo ſie im oberen teill ſeindt / ſo ſtoſſendt die bergkheuwer mitt der brechſtangen hinunder/oder ſo ſie noch ein veſte haben/ ſo zerſpalten ſies mit dem ſtecheiſen/ vnd werffendt die ſelbige allſo hernider:ſo es aber in den ſeitten/ſo zerſchlahē ſie es mitt dem feuſtell/welche allſo gebrochen abfellendt/oder ſo ettwañ ein veſte bleibett/ſo brechen ſie die ſelbige mitt dem heuwerzeug ab. Es wirt aber das geſtein ſampt der erden/das årtz vnd das werck ſonderlich in die vaß gethon/vnd mitt dem haſpell auß den grůben gezogen/oder zů dem nåchſten ſtollen gfürt/ ſo die ſchåcht nicht zůtieff ſeindt/wo ſie aber zůtieff ſeindt/mit dem gepell/ das die pferdt vmbtreibē/zum nåchſten ſtollen gefürt. Aber es verhindert ſehr offt die bergkheuwer/die viele des waſſers/auch zun zeitē das wetter/das nicht ſein durchgang haben mag. Derhalben die bergkleut diſe ding gleich ſo wol als das hauwen in achtung habenn/oder ſollen habenn: das waſſer aber des gangs oder kluffts da nichts zehauwen iſt/ gieſſendt ſie in die ſchåcht vnnd ſtollen: das wetter aber bleibet offt verſteckt/nicht allein im ſtollē / ſonder auch im ſchacht. Im tieffen ſchacht zwar/ſo der allein iſt/das iſt/ſo kein ſtollen zů ihm getriben wirt/oder nicht mitt eim anderen ſchacht der ein kaſten hatt/zůſammen ſtoßt. Im ſtollen aber ſo der weitter/nach der lenge in berg getriben wirt/ vnnd kein ſchacht ſo niderig/das er in móge erreichen/dañ in deren keins mag das wetter ſein bewegung/vñ enderung haben. Derhalben gſchåhen ſchwaden gleich dem nebell/die nicht anderſt riechen als der vnflat eines ſchnecken oder eines kellers/ der tieff vnder der erden lang verſchloſſen iſt gepliben. Derhalbenn ſo mógendt die heuwer in denen/ob gleichwol die grůben reich iſt von góldt vñ ſylber/nicht lang arbeiten/oder ſo ſie die arbeit erleiden/mógendt ſie doch nich frey ahtmē/ vnd haben viel hauptwehe/welchs mehr geſchicht/ ſo viel darin hauwen/ vnnd viel liechtlin/ die jhnen wenig liechts geben habendt/dañ die praten vnd dünſt/ ſo die menſchen vñ liechtlin von ſich geben / machendt die anderē viel ſorglicher vnd gifftiger. Das waſſer aber das beym maſſen iſt/ wirt durch mancherley gezeug/welche die menſchenn treibendt/auß den ſchåchten erſchópfft. So aber ſo groß vnnd ſo viel waſſer in ein ſchacht zůſamen laufft/das es die hauwung verhindert/ſo wirt ein and̉ ſchacht geſuncken/ der ettliche lachter von dē erſten iſt/ damitt in einem vnder diſen das werck móge ohn alle verhindernuß vollbracht werden:in dē anderen aber der nideriger iſt / vnd ein waſſer ſchacht/das waſſer abgefürt/welchs mitt gleichem gezeug/oder gepell/den die pferdt vmbtreibē/ in die rinnen des nåchſten ſtollen oder kaw herauß gezogen/durch diſe mög außflieſſen. Wañ aber in eim ſchacht einer grůben ſo tieffer außgehauwen iſt / alles waſſer der nåchſten grůben nicht allein des gangs darein ein ſchacht ghauwen wirt/ſonder auch anderen gången zů hauff fleußt/als dañ iſt vonn nóten / das ein ſtreich ſumpff gmachett werde/der alles waſſer ſamle/ auß welchē das waſſer widerumb durch zeuge oder ſtreichbulge erſchópfft wirt / daruon ich im hernachfolgenden bůch weitleuffiger ſagen will. Es wirt aber das waſſer/ welchs auß den gången/klüfften/vnd abſetzen des geſteins in die ſtollen fleußt / in jren rinnenn abgefürt. Es bringendt aber fürnemlich die windtfeng das wetter/ſo die ſchåcht zů tieff ſeindt / vnnd die ſtollen nach der lenge in das gebirg zů weit getriben/wie ich dañ auch im hernachfolgenden bůch/ welchs auch diſe gezeug erklåren wirt/anzeigen vnnd lehren will/das wetter aber zeuhet auß vnnd in/ doch geſchicht diß nicht auff einerley weiß. Dañ im Lentzen vnnd Sōmerzeit/ zeucht in den tiefferen ſchacht hinein / vnd ghett durch den ſtollen oder fel ortt/

vñ widerūb auß dē niderigern herauß. Zůgleich in disen tagē wirt es in ein tieffe
ren schacht gossen / vñ so ein schacht dazwüschē / fleußt es herab in den niderigē
stollen / vñ fleußt auß dē selbigen widerūb herauß. Aber im Herbst vnd Winter
zeit / ghet es widerumb in den niderigern stollē oder schacht ein / vñ auß dē tieffe
ren widerumb herauß. Aber dise enderung des wetters geschicht in den landt-
schafftē vñ örtern die temperiert seindt / zů anfang des Lentzes / vñ am endt des
herbstes. Im kaltē aber / im endt des Lentzen / vñ im anfang des herbstes. Das
wetter aber zů beider zeit / cb es sein gwonlichē gang bstendig hellt / wirt innert
halb vierzehen tagen zum offtermals verenderet / dañ ein malē zeucht es in den
tieffern schacht oder stollen / das ander mal aber widerūb zum niderigsten her-
auß. Aber von disem sey nuhn gnůgsamlich gesagt / jetz wollen wir andere ding
handlen. Der schächten seindt zweierley art / einer hat ein tieffe wie vormals be=
schryben / deren schächten in einer grůben viel pflegendt zůsein / sonderlich wañ
sie die stollen erreichen / vnnd die selbige grůben von metall reich ist. Als dañ so
man mitt dē ersten schacht den ersten stollen erlangt / werdē zwen ander schächt
gsuncken / ja woll drey zun zeiten / so das hauwen durch menge der wasseren ver=
hinderet wirt / das einer seye an statt des stumpffs / damitt in den anderen zwei
en schächten das werck des hauwens so angefangen / möge vollbracht werden.
Diß geschicht auch im anderē stollē / auch im dritten oder vierdten / wañ so viel
in das gebirg getriben worden seindt. Aber die ander artt der schächten ist sehr
tieff / als nemlich bey sechtzig / oder achtzig / od̃ hundert lachtern / welche schächt
seiger gericht in die tieffe fallendt / vnd mitt einem seill werden die außgehauw=
nen stein / vnd das ärtz herauß gezogen. Von dessen wegen / heissendt die bergk-
leut die schächt / richt schächt. Vber dise werden zeug gesetzt / mitt welchen das
wasser außgeschöpfft wirt / vnnd gwonlich vnderem blossen Himell / welche die
pferdt vmbtreibē / in den stollen aber die anderen welche gmeinglich der gwalt
des wassers treibet. Sölche schächt aber werdenn als dann gehauwen / wann
der gang reich am ärtz ist. Es werdenn aber schächt sie seyen wie sie wollen / in
mancherley weiß auffgefürtt. Dañ so ein gang vest ist / vnd auch das gstein des
hangenden vnnd ligendenn / so darff es nicht viel gebeuws / sonder es werdenn
allein tragstempffell gesetzt / vnder welchenn andere joch ins hangendt / in die
gstein gschlagenn / andere ins ligendt gschlossen werdenn / an den höltzer die di-
se nach bey den ligenden auffgesetzt abtritt vnd fartten gschlagen. Aber die ab-
trit / vnd die zů beiden seitē den schacht von dem gang / vnnd dem anderen teil /
dessen da die fahrt seindt / absünderen / die selbigen werdenn an die pfulbeume
gschlagen / vnd halten den gang / das nicht des selbigen schollen durchs wasser
zerschmoltzē / in den schacht fallen / vñ von beidē örttern / die heuwer mit sampt
beiden arbeitern / die von der anderen seitten hinab vñ herauff farendt / erschre=
cken vnd verletzen / oder herab werffendt / dise aber hauwen auß die schollen des
gesteins / welche so sie außgezogen werden / auß den fassen oder körben fallendt /
vnd thůndt eben auß disen vrsachē die selbigen von den fartē. Weiter so thůndt
sie das darumb / das nicht so schrecklich / noch so gferlich / das schwär vnnd hoch
abfaren vnd auff faren seye. So aber ein gang schnättig ist / vnd das gstein des
hangendens vnnd ligends weich / so bedarff es viel vnd offters bauwens / der-
halben schlecht man iocher zůsamen / vnd setzt sie nach einander / welcher zweier=
ley weiß ist. Dañ eintweders iocher der pfulbeumen / so auß dem hangendē zum
ligenden reichen / werden in die jöcher der pfaulbeumen die bey den hangenden
vnd ligenden seindt eingeschlossen / oder das ein oben / vnd das ander vndē auß
gehauwen / vnd die selbigen werden in dise gelegt / der jöcher schwäre last halten
die tragstempffell / so darzwüschē einander nach gesatzt / welche in das gehenge
des ligendens vnd hangendens / gar hinein gschlossen seindt. Das aber sölche jo=
cher vest bleybendt / so schlecht man schwarten / vnd hültzene keill zwüschen jnen
vnd des gangs seitten / vnd sein hangends vnd ligends / vnd das lähr ist / füllett

man mitt erdt vnd kieß zů/wañ aber das gstein des hangendens vnd ligendẽs/ ietz vest/ietz lindt/vnnd zů gleich der gang/so schlecht man keine iöcher/sonder es werden allein pfüllbeume gesetzt/vnd wo das gstein lindt ist vnnd der gang schnettig/so setzendt die zim̃erleut zů ruck bretter/zwüschen welchen sie jn den berg erden vnd kiß füllen/das sie zů gleicher weiß/das lähr ist/auß füllendt. Aber so ein schacht der sehr tieff ist/oder seiger gericht oder ins gehẽg/mitt iöcher vnderstützet wirt/als dañ dieweil zun zeiten böse matery ist/vñ fäll vorhanden seindt/damitt es stercker werdt/so setzt man zwüschen jnen drey oder vier par ď lengsten pfülbeumen/von ein anderẽ/eines jeden bars auff dise seiten/die da ist gegen dem hangenden/das ander das gegen über ligt/welchs gegen dem ligenden ist. Das aber nicht eins ins ander fellt/vnd sie vest vnd bstendig/so werden sie mitt viel rigell erhalten/vnd das dise dester vester in sie gschlossen werden/so seindt deren wandtrůtten in der mitte außgehauwen. Es seye aber der schacht wie er wölle/so setzen sie ettliche drumbhöltzer auff die pfulbeume/an welche sie bretter schlahen/welche die farten von dem anderẽ teill absünderen. Wañ aber sehr ein tieffer schacht seiger gericht ist/so schlecht man bretter/an die pfulbeum bey seits/damitt die leut wañ sie mitt hinauff vnd abfaren müdt werden/sitzlicken oder ständtlicken růwen mögenn. Das aber dem anschlaher vom gestein/welche so sie auß dem tieffen schacht gezogenn/widerumb hineinfallen/kein gefar zůstande/so legt man schußbeume auff die stäge/das allso die gantzen weite des schachts einnym̃et/allein diß teill außgenom̃en/da die farten seindt. Aber doch ist auch ein loch des gebeuws bey dem ligenden/das darumb zů allem teil des schachts von vnden auch offen ist/das die vaß so mitt den außgehauwnen dingen gefüllet durch dasselbig mitt hasplẽ auß dem schacht herauß gezogen mögen werden/vnd widerumb die lähre faß hinunder glassen. Derhalben die anschlaher/vnd andere arbeiter so vnď solchen gebeuw ligendt/ seindt im schacht gantz sicher.

Zu Fig. 50. Tragstempffell/so dar zwüschen gsetzt_A. Sonholtzer_B. Wandtrütten_C. Rigell_D.

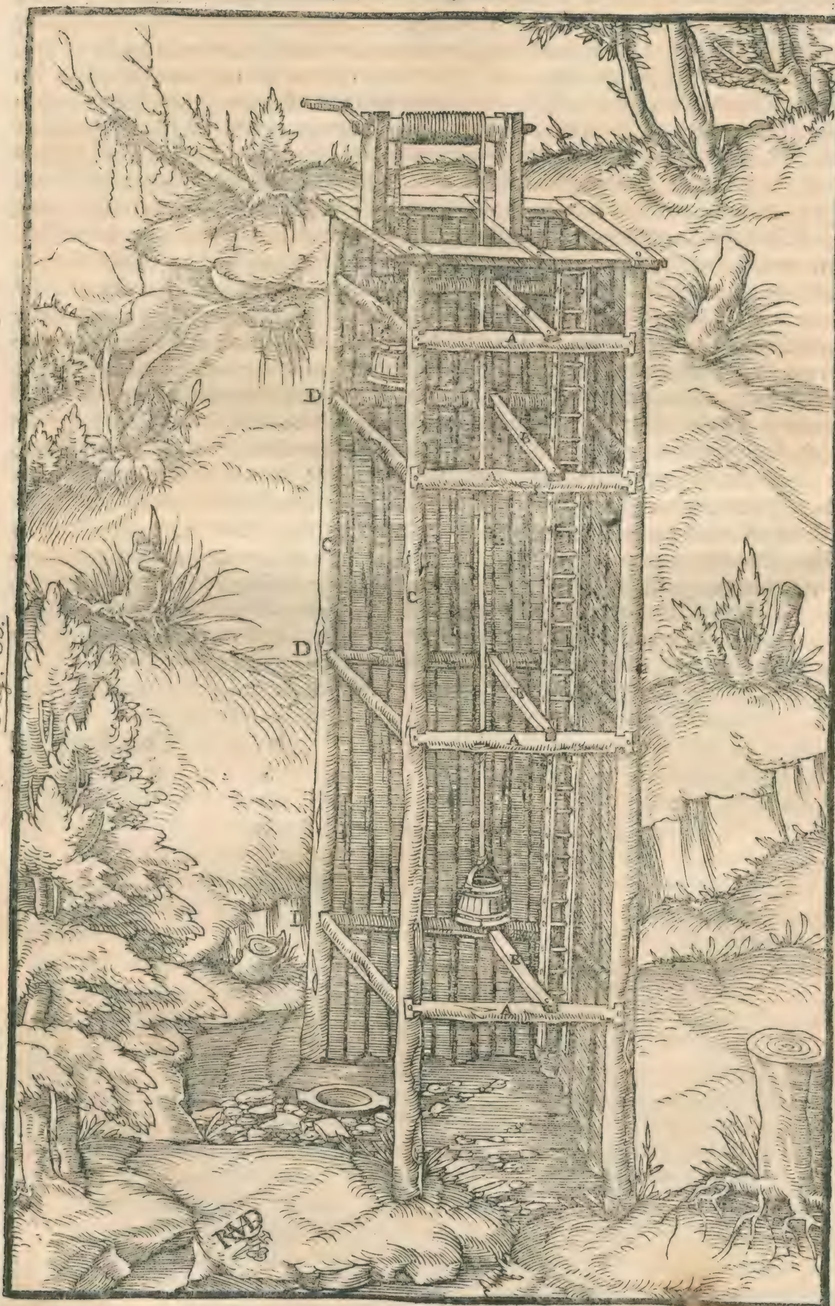
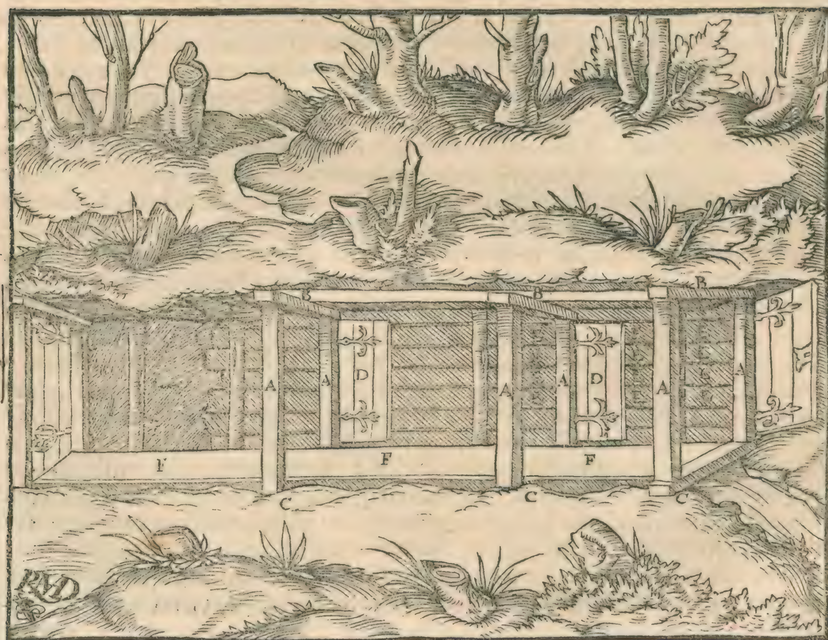


Fig. 50.

Aber in die grůben eines gangs/wirt vnderweilen nuhr ein stollē/zun zeitē zwen oder drey oder mehr/getribē/vnd ist zwar einer alwegē tieffer dañ der ander/wañ aber ein volliger vnd vester gang ist/vnd auch das gstein des hangenden

den vñ ligenden/ſo darff kein teill des ſtollens vnderſtützẽs/dañ allein diſes/ſo bey dẽ mūdtloch iſt/darūb dz da ſelbig noch nicht veſte ſtein ſeindt/ſo aber der gang ſchnättig iſt/auch die ſtein des hangendẽ oder ligendẽ weich/ſo darff der ſtollen vieler vnd veſter gebeuwen/die alſo geſchähen. Erſtmalen werden zwey geſteng/welcher beydes rund iſt/auff dem boden des ſtollens ein wenig außgehauwen/in die erden geſteckt/auffgericht/diſe ſeindt zimlich dick vnd ſo hoch/das ſie dem gübell des ſtollens gar nach mitt jhren iochen erreichenn/die in die gfierdt außgehauwen ſeindt/darnach ob jnen wirt ein rond donholtz eingeſetzt in welchs die iocher der geſtengẽ eingſchloſſen werden/das vnder wider die iocher des anderen doñholtz/zůgleicherweiß werden ſie in das gfiert ſo außgehauwen in die ſeulen geſchloſſen/zů einer jettlichenn weitte aber/die anderhalb lachter in ſich begreifft/wirtt ein ſolch gebeuw auffgericht. Die bergkleut aber heiſſendt ein ietlichs ein thörlin/darumb das ein offner zůgang ſey/vnnd fürwar ſo es die noth erfordert/werdẽ thüre zů eim jettlichen thörlin geſteng angehenckt/das ſie zůgeſchloſſen mög werdẽ/darzů werden auch beum ſo zerhauwẽ od derẽ ſchwartẽ/vñ zwar ſölcher lenge/die vō eim thörlin zům anderẽ mag langen/den oberẽ donhöltzern auffgelegt/vñ in die ſeiten gethon/damitt nicht ein ſtuck ſo vō überigen bergk hernider fellt/mitt ſeinẽ laſt den durchgang verhindere/oder ſo ſie hinein/oder hinauß farẽ/zerknütſche: das auch darzů die geſtenge veſt bleybendt/ſo werdẽ zwüſchen jnen/vñ die ſeiten des ſtollens hültzene nagel gſchlagen. Zum letſten ſo die erdt oder ſtein ſchollen mitt dem karren herauß gfürt werdẽ/ſo legt man brett zůſamen gmacht/auff die ſtegen/ſo den hunden zwey geſtengẽ einer ſpannen dick vnd breitt/welche an diſem teil do ſie zůſamenghondt außgehauwẽ werdẽ/das in dem gleiß/wie in eim gwüſſen weg/die leitnägell der hunden mögendt furtlauffen/mitt welchen leittnegell/das verhütt wirt/das nicht die hundt/von dem gebandtẽ weg/das iſt auß der gleiß zůr rechten oder zůr lincken abweichen/ja auch eben vnder den ſtegen/werden waſſerſeige gleit/durch welche das waſſer herauß lauffe.

Zu Fig. 51. Seulen B. Die oberen donhöltzer B. Stege C.
Thüre D. Schwarten E. Waſſerſeige F.



Es vnderbauwendt aber die bergkleut gleich so wol die fel ort als die stollen/a=
ber doch dörffendt sie keiner stägen / auch keiner wasserseige/dañ es werden we=
der die stein schollen weitter gfürt / so fleusset auch das wasser nicht weiter. A=
ber so man nuhn die stollen getribenn hatt/oder auch die fel ort/so der ober teill
des gangs reich von ärtz ist/wie es dañ vnderweilen bey viel lachtern pflegt zů
sein/so werden zů oberst diser gängen widerumb fel ort getriben / biß zum teill
dessen gangs der von ärtz nicht reich ist/mitt welcher graben gebeuw/es ein söl=
che gestallt hatt. Es werdẽ sehr starcke tragstempffell/ nicht weit von einander
in das hangend vnd ligendt gschlossen/ vnd denen andere tragstempffell/wel=
cher ein jetlichs rundt vñ vngehofelt ist/hart aneinander auffgelegt/welche da=
mitt sie die last tragẽ mögẽ/ anderhalb werckschůch dick seindt. Derhalbẽ so dz
ärtz außgehauwen wirt/vnnd an eim anderen ort/ein gang graben/so werden
die stollen der steinen/voranß so sie leichtlich mögendt herauß gezogen werden/
in sölche graben/so vndergebauwett/gfürt/vnd schonendt der arbeit die hespe=
ler/vnnd gwinnen den gwercken den halben kosten/ vnd zwar diser dingen/die
zů den schächten stollen/fel orten gehörendt/hatt es gar nach dise rechnung. A=
ber sölche ding/die ich bißhar geschribenn hab/ seindt zum teil sonderlich disem
gang so in die tieffe fallet/zů gethon/zum teill aller gängenn gmein. Dise aber
die hernach folgen/seindt ettliche den schwäbenden gängẽ allein zůgehörig/et=
liche dẽ geschütte. Aber ich will vorhin sagen wie die schwäbenden gäng außze=
hauwen seyendt. An welchem teill die tosende wasser/ oder bäch/oder flüsse/so
sie überlauffen / vnnd an das geheng des bergs oder bühels fliessendt/vnnd die
schwäbenden gängen entblößt haben / soll mañ erstmalen ein seiger gericht vñ
engen stollen / darnach ein breitten treiben/ dañ es ist der gantze gang gar auß
zehauwen/welcher stollẽ so er weitter in die lenge getribẽ ist/ so wirt ein schacht
in berg oder bühell gsuncken/der das wetter gebe/vñ durch welchem zun zeiten
das ärtz/erde/ gestein mitt geringerm kosten außgezogen werdẽ/ dañ sie durch
die lengste weitte deß stollens außgfürt mögen werden/vnd anch in disen orten
zů welchẽ noch kein stollen reichet/sinckẽ die bergkleut schächt/das sie dẽ schwä=
benden gang / den sie in der erden ligẽ / vermeinendt/ mitt dẽ hauwen entblös=
sen mögendt/vnd so sie entblößt seindt/durchhauwen sie gstein/die zun zeitten
einerley art vnd farben seindt/vnderweilen einerley art vnd mancherley farbẽ.
auch mancherley art/vnd aber einer farbẽ/zun zeiten mancherley art vnd far=
ben/der jettlichen aber/wie dañ auch aller anderen gsteinen tieffe ist vngewüß/
dañ an etlichen orten seindt alle gstein bey 20. lachter tieff/ in anderen mehr dañ
50. Ein jettlicher aber ist anderßwo eins halbẽ werckschůch/anderßwo eins gan=
tzen werckschůch/oder zwen/oder mehr/anderßwo ein lachter/zwey/oder drey/
mehr. Als nẽlich an disen ortẽ die da seindt vnden am berg Meliboci / bedeckẽdt
viel stein vonn mancherley farben des schwäbenden kupffers gang / dañ so der
gang mit leim entblößt ist / so erzeiget sich erstmalẽ/ein dunckell rot gebirg/vñ
bey 20 lachter/oder 30/oder 35 tieff. Darnach ein roter kle / welchs bey zweyen
lachtern tieff ist/vnder dem ligt ein than/garnach bey einẽ lachter tieff/welchs
wiewol es kein ärtz hatt/ist es doch für ein gang zů rechnen/als dañ folgett ger=
hülle/das dritt gebirg das äschenfarb ist / vnd bey dreyen lachtern tieff/vnder
der äschẽ ligt/bey fünff lachtern tieff. Dise äsche ist mitt dem gebirg einerley far=
ben vermischt / dem ist vnderworffen das vierdt gebirg/ ein falb ferbig gnieß/
bey eim werckschůch tieff. Disem aber ist schwehlẽ/das bleichgäl ist/vnderwor=
ffen / bey zweyẽ werckschůhen tieff vnder dem ober rauchstein ligt falblich von
farb/aber rauch/vnd dreier werckschůch tieff / darnach so begegnet ð zechstein
auch falblich von farb/doch schwertzer weder der nächst/vnd bey zweyen werck=
schůhen tieffe/den folget hernach der vnder rauchstein aschenfärbig / rauch vñ
eines werckschůchs tieff/diß wie dañ andere auch sünderen zun zeiten ab klüffe
des gesteins/das leicht flüssig wirt/welchs roter kle heisset/vnder welchẽ seindt
bletter

bletterstein äschenfärbig leicht vnd bey fünff werckschůch tieff/diser ist zů aller nächst/ ober scheulen/bey einem werckschůch tieff / vnder disem ligt der mittell stein / der auch falb ist von farben vnd dem zächstein zum änlichisten / vnd bey zweier werckschůchē tieff/vnder den ist widerumb vnderscheulen / dunckel weiß vnd ein linds gebirg/auch bey zweyē werckschůch tieff/sein last helts doch/ das äschen farb ist/vn̄ bey einem werckschůch tieff/dem folget widerumb nortweg/ das dunckel schwartz ist/ vnd bey einem halbē werckschůch tieff:disem folget lotwerg / ein schwartz gebirg / auch eins halbē werckschůchs tieff/welchē widerūb kam̄e folgett/das schwertzer ist/aber gleicher tieffe/vnder welchen zů letst schifer ligt/der vnderweilē so vast dünne blechlin/wie ich zeuor bschriben hab/ dem kiß vnd goldtfarben/wie die füncklin angflogen / vnd allenthalben hin vnd widerlauffet/mancherley gstallt der thierē auß drucket. Dieweil sie aber ein schwebenden gang von ärtz außhauwendt/so treibendt sie weit hinauß ein schmalen stollen/vnd in dem selbigen/wan̄ es die sach vnd gelegenheit des orts zůgibett/ graben sie ein anderen schacht/von dessen wegen/das sie erforschen eb ein anderer gang seye/vnder dē gang der erstmalen ersůcht ist / dan̄ vnderweilen seindt vnder dem gang zwen/drey/oder mehr/reich von ärtz/ welche sie auch weit vnd breit außhauwendt. Die schwebenden gäng aber hauwendt sie zum offtermals sitzlingen/das sie aber die kleider nicht verschlüssen/ vnd die lincke achßlen verletzen so pflegendt sie gwonlich kleine brettlin daran zůbinden/derhalbenn sölche heuwer dieweil es von nöten ist/das sie die hels auff die lincke seiten biegen/damitt sie jhr hauwerzeug gebrauchen mögen/so haben sie offt krum̄e hälß. Aber dise gäng werden auch zun zeitē in teilen zerspalten/welche an dem ort da sie widerumb zůsam̄en fallen/wirt gar offt ein völligere vnd edlere matery gfundē/ solches geschicht auch/wo die klüfft /deren sie nicht manglen/zů jnen fallen/oð sie creützweiß zerschneidē/oder sich örttet/das aber nicht ein gebirg oder bühell mitt diser weiß weitt vndergraben/mitt seinem last senge oder ettliche natürliche stützungen vn̄ bogen vnderlassen/mitt welchen wie ein pfulment/vnderstützet/vest bleibe/ oð werden ettliche gebeuw gezim̄ert / die das gebirg haltēdt/ja auch außgehauwne ding die ärtz haltē nemē sie als bald in die bergtrög hinweg vn̄ da hindē giessendt sie vn̄ fallendt die außgehauwne ötter/ eben mit disem widerumb zů/weiter werden die geschütte mitt vngleicher weiß gehauwen/dann so am tag ettwan das ärtz herfür glantzett/ so wirtt erstmalen ein schacht gsuncken/darnach so es der mühe werdt ist/so werden viel andere/vmb den selbigen gsuncken/vnd stollen in das gebirg getriben. So aber ein regenbach oder brun̄wasser von ein sölche geschütte die schlich des ärtz hinweg gefürtt/ so wirtt erstmalen als bald ein stollen / von wegen das man die matery ersůche in berg oder bühel getribē/darnach so ettwas vorhanden/wirt ein richtschacht gsunckē: dieweil aber ð gantz berg/mehr aber ð bühell/vndergraben wirt von dessen wegen das er allenthalben ärtz hatt / ist von nöten das man die berg veste laß bleiben/ oder sie vnderbauwe. So aber zun zeitē der gang vest ist/so setzt man/dahär es geschicht/das die stützen/die weich werden/zerfallendt/oder die vndergebeuw so verbrandt/der berg mit seinem grossen last/in einander falle/vn̄ die gebeuw der schächtenn vonn den grossen klecken einfalle. Derhalbenn wirtt es nutzlich sein das mann ettlich schächt / die solchenn fall nicht seindt vnderworffen vmb die geschütte sincke / durch welchen alle ding so außgrabenn / mögendt herauß gezogen werdenn / vnnd so die veste vnnd vndergebeuw/noch gantz vnnd vest seindt / vnnd nach dem sie vonn hitz des feurs geschwechett/zů hauff fallendt/ ia auch dieweil ein gang auch zerfallen ist / můß mann setzen/vnd in disem tieffen loch neuwe schächt sinckenn / durch welche der dampff herauß dringenn möge / über das an welchem teill klüfft darzwüschenn fallendt / so wirtt gar nach auß den hauwern ein grösseren nutz genommen/die im zin ärtz zun zeitten graupen / in der grösse wie ein boum nuß in sich halltendt. Wo aber ein solcher

gang an einem ebnen feldächtigen ort/gfundẽ wirt/wie dañ gar offt des eiſens
gfunden wirt/ſo ſinckt man viel ſchächt/dieweil ſie nicht in die tieffe mögendt
gſuncken werden/in welcher man das angfangẽ werck außrichtet. Dañ es mö=
gendt auch die bergkheuwer in ein ſolch eben feld/kein ſtollen triben. Es ſeindt
noch überig klüfft/in welchen zun zeiten allein goldt bey den flüſſen vnd bächen
an feuchtẽ orttern gfunden wirt/welche ſo ſie entblößt in groſſer menge gfundẽ
werden/die auß einer gekochten vñ verbrandten erden ettlicher maſſen ſeindt/
wie man vnderweilẽ in dẽ leim grůbẽ pflegt zůſtächẽ/iſt ein hoffnung dz man
auß dem ſelbigẽ möge goldt machẽ/ſonderlich wañ viel klüfft zůſamen fallen:
die zůſamen fallung aber iſt durchzehauwen/vñ weit vnd breitt die matery zů
erſůchen/dañ tieffe ſchächt mögendt auch an diſen orten nicht gſuncken werdẽ.
Ich hab nuhn den erſten teil diß bůchs vollendet/vñ kom̃ zů dem anderen teil/
in welchem ich von der kunſt der marſcheideren handlen will. Es marſcheident
aber die bergkleut das veſt gebirg darumb/das die gewercken jrer rechnungen
mögendt fürſähen/vnnd jhre bergkheuwer nicht in frömbde beſitzungen fal=
lendt. Dañ ein marſcheider miſſet auß/die noch nicht gantz durchhauwen iſt/
die da iſt eintweders zwüſchen dem mundtloch des ſtollens vnd ſchachts in die
tieffe nider geſenckt/oder zwüſchen dem mundtloch des ſchachts vnnd ſtollens
biß zů diſem ortt/das da iſt vndern ſchacht getriben/od̃ zwüſchen beidẽ ortern/
ſo der ſtollenn nicht ſo lang iſt/das er biß zum ſchacht gange/noch der ſchacht
nicht ſo tieff iſt/das er biß zum ſtollen falle. Aber es iſt an beiden orten von nö=
ten/des hauwens/oder ſetz innen in die ſtollen vnd fell orten die marck der maſ=
ſen/wie dañ auch der Bergkmeiſter/auff dem waſen/eben diſe maſſen mitt ſei=
nem marſcheidenn beſchreibet: beiderley rechnung ſthet nuhr im vormeſſen des
triangels. Es iſt aber ein kleiner außzemeſſen/vnd auß dem ſelbigen vom groſ=
ſen auch ein vrteil anzenem̃en. Sonderlich aber iſt zůuerhůten/dz wir von der
rechtẽ maß nicht ettwan abweichẽ/dañ ſo wir im anfang des marſcheidens auß
fahrläſſigkeit in ein kleinẽ jrthumb komen/wirt diſer zůletſt groſſe irrung ma=
chen. Dieweil aber nicht alle ſchächt/darumb das ſie vnder jnẽ ein vnderſcheidt
habendt/auff einerley weiß in die tieffe gehengt/auch nicht das gebirg im ge=
heng zůgleicher weiß in das thal oder ebne fallendt/werden viel vnd mancher=
ley triangell. Dañ ſo ein richtſchacht iſt/ſo iſt ein triangell/der ein rechts eck
hatt/welchen die Griechen ὀρθογώνιον nennendt/vnnd diſer vonn wegen das ſich
das gebirg vngleich henget/hatt eintweders zwo gleiche ſeiten/welche die Grie=
chen τρίγωνον ἰσοσκελὲς/oder drey vngleiche ſeiten/den ſie σκαληνὸν heiſſendt/dañ
an einẽ ſolchen triangell kõñen drey ſeitẽ nicht gleich ſein. Wañ aber ein ſchacht
flach iſt/vnd in des einen gang gſuncken wirt/vnd dem anderen aber ein ſtol=
len getriben/als dañ wirt ein triangell/dem eintweders ein eck nicht ſpitzig iſt/
od̃ alle ecken ſpitzig ſeindt/den oberẽ nẽnendt die Griechẽ ἀμβλυγώνιον/den letſtẽ
ὀξυγώνιον/d̃ ein kumpff eck hatt/kan auch nicht drey gleiche ſeitẽ habẽ/ſond̃ von
wegen des gebirgs/das ſich vngleich henget/hatt es eintweders zwo oder drey
vngleiche ſeiten: dem aber alle ecken ſpitzig ſeindt/der ſelbig nach des gebirgs dz
ſich henget/vnderſcheidt/hatt eintweders drey gleiche ſeiten/die Griechen nen=
nendt jn τρίγωνον ἰσόπλευρον/oder zwo gleiche ſeiten/oder drey vngleiche ſeiten: d̃
marſcheider aber/wie ich geredt hab/der gebrauch ſein kunſt/wañ die gwerckẽ
der grůben wüſſen wöllenn/wie viel lachter noch zehauwen ſeindt/man treibe
nuhn eintweders ein ſtollen in ſchacht/der jn noch nicht erreicht hatt/oder ſeye
die grůben des ſchachts/noch nicht in diſe tieffe geſengt/welche hatt der boden
des ſtollens/der vnder ihm iſt/oder noch dahin weder der ſtollen komen/noch
die grůben des ſchachts gſuncken: dañ es iſt der můhe werdt/das die bergkleut
wüſſen/wie viel lachter von dem ſtollen zů den ſchächtẽ überig ſeyen/oder von
den ſchächten zů den ſtollen/das ſie darauß konnendt vonn dem koſtenn den ſie
haben můſſen/jhre rechnung machen/vnd die gwercken der grůben/ſo ſie vem
ärtz

ärtz reich iſt/den ſchacht zů ſincken/vnd das metall herauß zehauwen/eilen/eb der ſtollen dahin getriben werdt/vn̄ mitt ſeim recht/etlicher maſſen ein teil des ertz außhauwet:herwiderūb aber das die gewerckē des ſtollēs gleich zů hauwen auch eilendt/eb ď ſchacht zů des ſtollens tieffe gſunckē werdt/vn̄ das ärtz/dz jnē von rechts wegē gebüret/außhauwendt. Aber ď marſcheider ſetzet erſtmalē zů den wenden des ſchachts/ein halbe juchertt/ſo die pfulbeum des zechhauß/diſe gelegenheit nicht haben/dz ein ſtab über zwerch jnen möge auffgelegt werden: darnach laſſet er ein ſchnůrlin/ſo an oberen ſtab an gebundē/vn̄ mit gwicht beſchwert/in ſchacht hinab/darnach laſſet er auch das ander ſchnůrlin/das da iſt an des erſten knopff gebunden/durch das geheng des gebirgs/das da ghet biß auff den grundt des ſtollens mundtloch/vn̄ hefftets alſo in die erdt hinein:darnach nicht weit von dem erſtē ſchnürlin/das dritt/welchs auch ein gwicht hat/ laſſet er von einē ſtab hinunder/das es alſo das ander ſchnůrlin/das flach hinab ghet/zerſchnidet:bald von diſem teil an welchen die dritte ſchnůr/die andere zerſchneidet/die flach biß zum mundloch des ſtollens hinab ghet/hebt er an obſich zů/das teil der ſchnůr ſo flach hinab ghett/zůmeſſen/welchs teill biß zum knopff der erſten ſchnůr ghet/vnd diſe maß zeichnet er jm/darnach hebt er widerūb vō diſem teill/da die dritte ſchnůr/die andere zerſchneidt/ſeiger gericht/ gegen der erſten ſchnůr/die weitte zůmeſſen/das zwüſchen diſer vnd dem anderen teil der erſten ſchnůr/gegen über gelegen iſt/vnd mitt diſer weiſe macher er einen triangell/welche ander meß er jhm auch verzeichnet. Als dan̄ ſo es die not erfordert/miſſet er von dem eck der erſten ſchnůr/welche das ander meß hat gemacht/obſich zů/biß zů ſeinem knopff/vn̄ zeichnet jm alſo das dritt meß auch. Es iſt aber von nöten ſo der ſchacht ſeiger gericht oder flach iſt/der eben in einen gang wirt gſuncken/in welchen ď ſtoll getriben wirt/daß das meß ď erſten ſchnůr/nach der lenge zům winckell meß des oberen knopffs ď dritten ſchnůr/ welche die ander ſchnůr anrůrt/ſtim̄e. Derhalben/wie viel erſte meß in der gantzen ſchnůr die flach hinunder ghett/gfunden werden/ſo viel zeigendt die anderen meß an was die lucken ſo da iſt zwüſchen dem mundtloch des ſtollens/vnnd dem ſchacht ď in die tieffe gſunckē/für ein vnderſcheidt habe. Zůgleicher weiß/ zeigendt ſo viel die dritte meß/die weitte/ſo da iſt zwüſchen dem mundtloch des ſchachts/vnd zwüſchē dem mittell boden des ſtollens. So aber in einem gebirg ettwan ein gleiche ebne iſt/als dan̄ ſo miſſett die ſelbigen der Marſcheider erſtmalen mitt einem richtſcheitt/darnach am endt der fläche/ſetzet er ein joch/vn̄ das geheng des gebirgs/miſſett er mitt dem triangell ab/vnd thůt zů den lachtern/mitt welchē die lenge diſes teils des ſtollens angezeigt wirt/zů dē lachtern der lenge des flachen teils. Wan̄ aber ein gebirg das ſich henget/zun zeitē widerumb auffſteiget/ſo mag vonn dem ſchacht kein ſchnůr biß zů dem mundtloch des ſtollens hinab ghen/oder herwiderumb vom mundtloch des ſtollens biß zů ſchacht hinauff ghen/das es jhn nicht berůre. Der marſcheider damitt er ein rechten triangell mache/ſo miſſet er das gebirg/vnd legt nidſich zů dem vorderen teill der ſchnůr ein ſtab vnder/eines lachters lang/dem letſtē teill ein ſtab/eines halben lachters lang/aber obſich zů/thůt er das widerſpill/als bald ſo thůt er zů den wincklen ein gerade linien/die jhm von nöten iſt/ein triangell zů machen.

Zu Fig. 52. Joch A. Der stab des jochs B. Schacht C. Die erste schnůr D. Das gleich der ersten schnůr E. Die andere schnůr F. Eben die selbige in die erden gehefftet G. Der ersten schnůr knopff H. Das mundtloch des stollens I. Die dritte schnůr K. Das gwicht der dritten schnůr L. Das erst meß M. Das ander meß N. Das dritt meß O. Der triangell P.

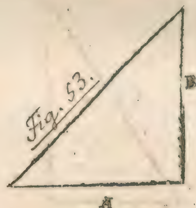


Fig. 52.

Das

Das aber die weiß des marſcheidens deſter baß möge verſtanden werdē/wil ich diſe noch einer jettlichen gſtalt des triangels anzeigen vnd erklären. So der ſchacht ſeiger gericht oder flach iſt / der ebē in ein gang gſunckē wirt/ darein ein ſtollen getribē entſpringt/wie ich geredt hab / ein triangell/der ein rechten win=ckel hatt. Diſer aber ſo er zwo gleiche ſeittē hat / welche wie es die marſcheider ze=lendt die ander vñ die dritte iſt/ſo wirt das erſt vñ dz dritt meß gleich. Derhalbē auch die weite die da iſt zwüſchen dem mundtloch des ſtollens/vnd des ſchachts boden auch die weite die da iſt zwüſchen dē mundtloch des ſchachts vnd des ſtol=lens boden werden gleich ſein. Als nemlich ſo das erſt meß wirt ſibē werckſchůch lang ſein/das ander vñ auch das dritt fünff werckſchůch/die ander ſchnůr aber hundert malen/vnd ein malen ſiben werckſchůch / das iſt hundert vnd ſibenze=hen lachter/vñ fünff werckſchůch/ſo wirt fürwar die gantze weitte darzwüſchē ſo jetzunder durchhauwen/oder ſo mans kaum hatt zůgraben angfangen/hun=dert malen fünff werckſchůch zůſamen bringen/welche drey vnd achtzig lachter vñ zwen werckſchůch machendt. Es mag aber ein jettlicher die meſſung darauß ein kleiner triangell gmachet iſt/kleiner oder gröſſer machenn/ ſo das joch oder ſtütze diſes erfordert/ dañ ſie vō mir gſetzt ſeindt. Fürwar ſo ein richtſchacht iſt/ ſo wirt ein triangell ſtracks gericht / ſo ein flacher ſchacht der ebē in diſen gang da ein ſtoll getriben wirt/gſuncken auff die andere ſeiten gebogen.

Zu Fig. 53. Zwo gleiche ſeitten eines triangels/der ein rechten winckel hatt.



So aber ein ſtollen ins gebirg getriben wirt/ der bey 16 lachter lang iſt/ſo iſt die weite des gebirgs noch überig zehauwē in die lenge 23 lachter vñ zwen werck=ſchůch. Dañ fünff werckſchůch des anderē meß/ welchs iſt über dem mundtloch des ſchachts/vñ dz mitt dē erſten meß überein kompt / ſollen nicht zůgerechnet werdē. Wañ aber der ſchacht in mitten d̓ fundtgrůbē gehauwē wirtt/ſo wirt d̓ ſtollē ſechtzig lachtern lang/da ein berg allein nach zwey lachtern vñ zwē werck=ſchůch nach d̓ lenge iſt außgehauwē / wirt zů des platz vnder d̓ erden anfang ge=hören/ſo aber ettwan in d̓ mitten/an ſtatt einer einfachen grůben/ da nach der lenge neun lachtern/vñ zwen werckſchůch ſeindt. Dieweil aber ein jetlicher ſtol=lē/hundert lachtern lang/ein lachter in die höhe auff ſteiget/od̓ auffſteigē ſoll/ dz zůr tieffe des ſchachts gehört/iſt über dz vō d̓ ſelbigē alwegē ein lachter zů ne=mmen/dz zůr lenge des ſtollēs iſt einer zů zůthon/mitt gleicher proportion / dañ d̓ ſtollē/ſo eines lachters lāg / wirt eins halbē lachters tieffer/ein halbs lachter iſt von der tieffe des ſchachts abzůziehē / vñ zů des ſtollens lenge zů zůthon. Zů gleicher weiß/ſo d̓ ſtollen 150 lachter kürtzer oder lenger iſt / ſo iſt auch diß teill von des anderē tieffe ab zůziehē/vñ zů des anderē lenge zů zůſetzen. Von deſſen wegen iſt da zůr lenge d̓ weite die durchzehauwen iſt ein halbs lachter / vnd ein wenig mehr hin zů zůthůn/das noch überig ſeindt 23 lachtern/vnd fünff werck=ſchůch/zwo ſpannen/ anderhalb quårfinger/vnnd der fünffte teill eines quår=fingers/wañ auch die kleinſte maſſen zů rechnen ſeindt/ welche die marſcheider nicht ohn vrſach vnderlaſſenn. Zůgleicher weiß ſo ein ſchacht ſibentzig lachter tieff iſt/dz er biß auff den grundt des ſtollens ghet/iſt er nach der tieffe bey 13 la=chtern/ vñ zweier werckſchůchen zů ſengen/ oder mehr 12 lachter/ vñ ein halbē/

vnd

vnd eins werckſchůchs vnnd zweier quårfinger/vnd vier fünfftteil eines halben quårfingers. Dañ es ſeindt auch da im zelen fünff werckſchůch nicht zů rechnē/ damitt die ſelbigen das dritt meß außmachen/das da iſt ob dem mundtloch des ſchachts/vnd von ſeiner tieffe iſt ein halbe lachter hinwegk zůnemē/zwo ſpannen/ein quårfinger/vnd ein halben/vnd das fünfft teill eines halben quårfingers. Wañ aber ein ſtollē in diß ort getriben iſt/das zů ſeinem gibell ein ſchacht erreiche/ſo iſt er noch in die tieffe zwelff lachtern/zwenn werckſchůch/vnnd ein halben/einer ſpannen/zweyer quårfinger/vier fünfftteill eines halben quårfinfingers/zůſinckē. So aber ein ſölche dreyeckichte figur/drey vngleiche ſeitē hat/ ſo könnē die weite ſo darzwiſchē/nicht gleich ſein. Als nemlich/ſo die erſte meſſung acht werckſchůch lang iſt/die ander ſechs/die dritte fünff/aber die ander ſchnůr/damitt ich von dem exempell nicht weitter ſchreit/hundert vnd ein malen acht werckſchůch/das iſt/134 lachter/vnnd vier werckſchůch/die weitte darzwüſchen die da iſt zwüſchen dem mundtloch des ſtollens/vnnd dem boden des ſchachts/wirt mitt ſeiner lenge/hundert malen ſechs werckſchůch erfüllen/das iſt hundert lachter/die weitte aber darzwüſchen/die da iſt/zwüſchen dē mundtloch des ſchachts/vnd des ſtollens boden/iſt hundert malen fünff werckſchůch/das iſt drey vnd achtzig lachter vnd zwen werckſchůch.

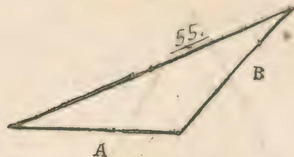
Zu Fig. 54. Drey vngleiche ſeiten/einer dreieckichten figur/die einen geraden winckel hatt.



Derhalben ſo ein ſtollen fünff vnnd achtzig lachter lang iſt/ſo iſt das überig teill des gebirgs in die lenge fünfftzehen lachtern durchzehauwen/vnd iſt auch da ſelbig ein gerechte maß vonn des ſchachts tieffe abzůziehē/vnd zů der lenge des ſtollēs zů zůthůn/von welchem/dieweil ein jeder/der nuhr wenig in der rechnung geübt iſt/thůn mag/will ich hernachmals nichts mehr ſchreiben. Aber ſo ein ſchacht 67 lachtern tieff iſt/das er den bodē des ſtollens erreiche/ſo iſt ein tieffe des gebirgs 16 lachtern vnd zweier werckſchůchen außzehauwen/vnd ein marſcheider hatt ein ſölche rechnung im vormeſſen des gebirgs/ſo eintweders ein gang des ſchachts vnd ſtollens iſt/er ſeye ſeiger gericht/oder flach/oder beides/das iſt/ſo wol des hauptſchachts/als des ſtollens/ein quårgang ſeiger gericht in die tieffe fellt/vnd diſer an dem ſelbigen teill/da er gehauwē wirt/den ſelbigen zerteille. So aber ein hauptgang flach in die tieffe fellt/ein quårgang aber ſeiger gericht/ſo wirt als dan ein dreieckichte figur/die ein flachen winckel hatt/oder alle drey eck ſeindt ſpitzig/ſo ein triangell ein flach eck hatt/vnd zwo gleiche ſeiten/die abermals ſeindt die andere vnd dritte/ſo iſt abermals das ander vnd dritt meß gleich/derhalben iſt beide weitte dar zwüſchen gleich/das ſo das erſt meß neun werckſchůch lang/das ander vnd das dritte/fünff/die ander ſchnůr aber/hundert malen/vnd ein malen neun werckſchůch/das iſt 151 lachter vnd ein halbē/ſo wirt beyde weite darzwüſchen hundertmal fünff werckſchůch rechnen/das iſt 83 lachter/vnd zwen werckſchůch. So aber der erſt ſchacht flach iſt/ſo iſt er den mehrer teil nicht tieff/ſonder es pflegendt viel zů ſein/vñ zwar alle flach/vnd folget einer allwegen dem anderen an die ſtatt.

Zwo

Zu Fig. 55. Zwo gleiche seitten/einer dreieckichtigen figur/deren ein flacher winckel ist A. B.



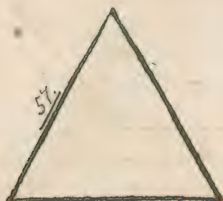
Derhalben so ein stollen 77 lachtern lang ist / so wirtt die lenge sechs lachtern vnd zweier werckschůh so durchhauwen/ zum mittlesten boden des schachts reichen. Aber so alle sölche flache schächt 76 lachtern tieff seindt / das der letst zů boden des stollens kome/ist noch ein tieffe siben lachtern/ vnd zweier quärschůhen zehauwen. So aber ein Triangell wirtt/der ein flachen winckell hatt/aber drey vngleiche seitten/so mögenn als dañ abermals die weitte darzwüschenn nicht gleich sein / als nemlich / so das erst meß / sechs quärschůh lang ist / das ander drey/das dritt vier/die ander schnůr aber/hundertmalen vnnd ein malen sechs quärschůh / das ist hundert vnnd ein lachter/so wirt zwar die weitte/die da ist zwüschen dem mundtloch des stollens/ vnnd dem bodenn des letsten schachts/ mitt seiner lenge drey malen hundert quärschůh erfüllenn / oder fünfftzig lachtern. Aber disen das da ist zwüschen dem mundtloch des ersten schachts vnd boden des stollens/wirtt die tieffe sein hundertmalen vier quärschůh / oder 66 lachtern/vnd vier quärschůh.

Zu Fig. 56. Drey vngleiche seitten eines Triangells/ dem ein flacher winckell ist.



So aber ein stollē 44 lachtern lang ist/so ist die überige lēge des gebirgs sechs lachtern durch zehauwen/ so aber die schächt tieff seindt acht vñ fünfftzig lachten / so acht lachtern vnnd vier quärschůhen die tieffe außgehauwen/wirtt der letst schacht/den boden des stollens berüren. So aber ein triangel entsprungē/ des alle winckell gspitzt seindt / vnd die drey seitten gleich/ als dañ wirt das erst vnnd dritt meß gleich sein müssen/vnnd auch die weite darzwüschen/ wie nuhn offtmals gesagt ist/als nēlich so ein jedes meß sechs quärschůh lang ist/das ander hundertmalen vnnd ein malen sechs quärschůh / das ist hundert vnnd ein lachter / so wirtt fürwar beide weitte darzwüschenn hundert lachter in sich begreiffen.

Zu Fig. 57. Drey gleiche seitten eines triangells/des ecken oder winckell alle spitz seindt.



Derhalben so ein stollē 90 lachtern lang ist/vn̄ ein lenge zehen lachtern durch hauwen/so wirtt sie den mittelsten boden des letsten schachts berüren/wañ aber die schächt fünff vnd neuntzig lachtern tieff seindt/so ein grüben in die tieffe fünff lachtern ist gehauwen/wirt der letst schacht biß zum bodenn des stollens komen. So aber ein triangell wirt/des winckell alle spitz seindt/aber zwo seittē allein gleich/welche seindt/die erste vn̄ dritte/so ist als dañ/das ander vnd das dritt meß nicht gleich/derhalbenn mögendt auch die weitte darzwüschen nicht gleich sein:als nemlich so das erst meß sechs quärschůh lang ist/das ander vier/das dritt/widerumb sechs/aber die ander schnůr hundert malen vnd ein malen sechs quärschůh/das ist hundert vnd ein lachter/so wirtt zwar die weitte darzwüschē/die da ist zwüschen dem mundtloch des stollens/vnd boden des letsten schachts/mitt seiner lenge sechs vnd sechtzig lachter vnnd vier quärschůh erfüllen. Aber die weitte darzwüschen/so da ist zwüschen dem mundtloch des ersten schachts/vnd dem boden des stollens/wirt hundert lachter tieff sein.

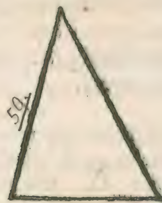
Zu Fig. 58. Zwo gleiche seitten eines triangels/des winckell alle spitz seindt. A. B. C.



Derhalben so der stollen sechtzig lachtern lang ist/so ist das teil des gebirgs/welchs durch zehauwen ist/sechs lachtern lang/vn̄ vier quärschůh. Aber so die schächt siben vnd neuntzig lachter tieff seindt/so drey lachter in die tieffe auß gehauwen/wirt der letst schacht/den boden des stollens erlangen. So aber ein triangell ist wordenn/des ecken alle spitz seindt/vnd aber drey vngleiche seitten/so könnendt widerumb die weitte so darzwüschen nicht gleich sein. Als nemlich so das erst meß/siben quärschůh lang ist/das ander vier/das dritt sechs/die ander schnůr aber hundert malen vnnd ein malen siben werckschůh/das ist hundert vnd sibenzehen lachter/vnd vier werckschůch/die weite aber darzwüschē/die da ist zwüschen dē mundtloch des stollens/vn̄ dem bodē des letstē schachts/wirt vierhundert werckschůh zůsamen bringen/oder sechs vnd sechtzig lachter/die weitte aber darzwüschen/die da ist zwüschenn dem mundtloch des erstenn schachts/vnd des stollens boden/wirtt hundert lachter tieff sein.

Drey

Zu Fig. 59. Drey vngleiche ſeitten eines triangels des winckell alle ſpitz ſeindt.



So aber nuhn ein ſtollen fünfftzig lachtern lang iſt / vnd 16 lachter vnd vier
werckſchůch die lenge durchhauwen/wirtt er den mittleſten boden des ſtollens
erreichen: wan̄ aber die ſchåcht als dan̄ 92 lachter tieff ſeindt/ſo acht lachter
in die tieffe ſeindt gehauwē/wirt der letſt ſchacht / zů des ſtollens bodē komen/
vnd der marſcheider zwar/hatt diſe rechnung im vormeſſen des gebirgs/ſo der
hauptgang flach in die tieffe fellt/aber creützweiß ſeiger gericht. Wan̄ aber bei=
de gång flach ſeindt/ hat der marſcheider im außmeſſen/eben diſe rechnung/o=
der miſſet das geheng des gebirgs/ſonderlich von dem ſchacht/der ſich henget.
Weiter ſo ein quårgang / in dē ein ſtoll getribē wirt/an diſem ort da ein ſchacht
gſuncken wirt/den hauptgang nicht zerteillet/ als dan̄ ſo můß man ein anderē
ſchacht/in welchē der quårgang den hauptgang zerteillet anfahen zůmeſſen/
wan̄ aber kein ſchacht da ſelbig iſt/ da ein quårgang auff dem waſen gfunden/
den hauptgang auff dem waſen zerſchneidet/ ſo můß man die erdt am tag auß=
meſſen/die da iſt zwüſchen beiden ſchåchten/oder zwüſchen dem ſchacht vn̄ ort/
da ein gang am tag gfundē / den anderen zerteillet. Aber ettliche marſcheider/
wiewol ſie drey ſchnůr darzů gebrauchen/ſo erlehrnendt ſie doch auß der ſelbigē
rechnung außzemeſſenn/allein die lenge des ſtollens:die tieffe aber des ſchachts
von der anderē/ nemlich ſo ſie mitt den ſchnůren die ſie in die flåche des gebirgs/
oder thals /oder felds/ außgeſterckt habendt/ zů anderen malē meſſen. Aber et=
lich meſſendt nicht mitt diſer rechnung die ti:ffe des ſchachts/ vnd die lenge des
ſtollens/ſonder brauchen allein zwo ſchnůr vnd ein halben Circkell vnd ſtab/ d
ein halbe lachter lang iſt. Eine ſchnůr zwar / die an den oberenn ſtab angebun=
den/vnd mitt dem gwicht wie die anderē / laſſendt ſie in den ſchacht herunder/
die andere aber an ſein knopff angebundē / ſtreckendt ſie durch das geheng des
gebirgs/biß zů dem boden des ſtollens mundtloch/vnd hefften die ſelbige in die
erde. Darnach zů dem oberen teil der anderen ſchnůr/thůndt ſie von vnden das
breitt teill des halben circkells:diß iſt von eim halbē circkell mitt wachs gefüllt/
vn̄ ſechß halbe circklete linien gemacht: vn̄ vō dē halben wechſenen circkel/durch
die erſte halbe circklete liniē/biß zů der anderē/ghondt gerade liniē herauß/wel=
che die mittleſte weitte / die da iſt zwüſchen anderen geraden linien anzeigendt.
Aber alle linien / die eben von dem halben gwechſenē circkell/biß zůr vierdten li=
niē/ viel oder weniger hinauß ghondt/die ſelbigē ſtim̄endt zů mitt den liniē des
ſtabs/die nicht ſo weit vō einand ſeindt / die aber weitter für ſie hinauß ghōdt/
denē die weiter ghondt: vn̄ die vorderē verzeichnendt widerūb die mittleſte wei=
te/die da zwůſchē jnen iſt. Die aber auch vō der fünfftē zůr ſechſten ghondt/die
zeigendt nicht weitter an / wie dan̄ auch nicht die halbe mittel linien etwas/ ſo
ſie jetz von d ſechſtē geradē liniē / zůr gantzē mittel liniē hinauß ghet/derhalben
ſo man den halbē circkell zůr ſchnůr hatt gethō/ ſo ſein zünglin/ die ſechſte gera=
de linien/die da iſt zwüſchen d anderen vn̄ dritthalben circklē linien / hatt anzei=
get/ſo zellet der marſcheider/ ſechs linien des ſtabs/die nicht ſo weitt von einan=
der ſeindt/welchs ſtabs teill/wan̄ ſo viel meß von der anderen ſchnůr hinwegk=
gworffenn ſeindt/ſo viel halbe lachter es lang iſt/bleibt das meß überig/ das da
an zeigt die lenge des ſtollens / die do iſt vndern ſchacht zůtreibenn: ſo er aber
gſåhen hatt/daß das zünglin eben die ſechſte linien/doch die alſo hinauß gangē

ist/das sie zwüschen der vierdtē vnd fünfft halben circkleten linien die mittelste ist/zellet er sechs liniē des stabs/die weitter vō einand seindt/welchs stabs teil/ wañ so viel meß/auch vonn der anderen schnůr abgezogen werden/wie viel ein gantze lachter lang ist/so ist es das überig meß/das vns auch die lenge des stollens vndern schacht zůtreiben anzeigett.

Zu Fig. 60. Ein halber wechsener circkell/des gantzen halben circkels— A. Die halbe cirklete linien—B. Die gerade linien—C. Die halbe mittell linien—D. Die gantze mittell linien— E. Das zünglin—F.

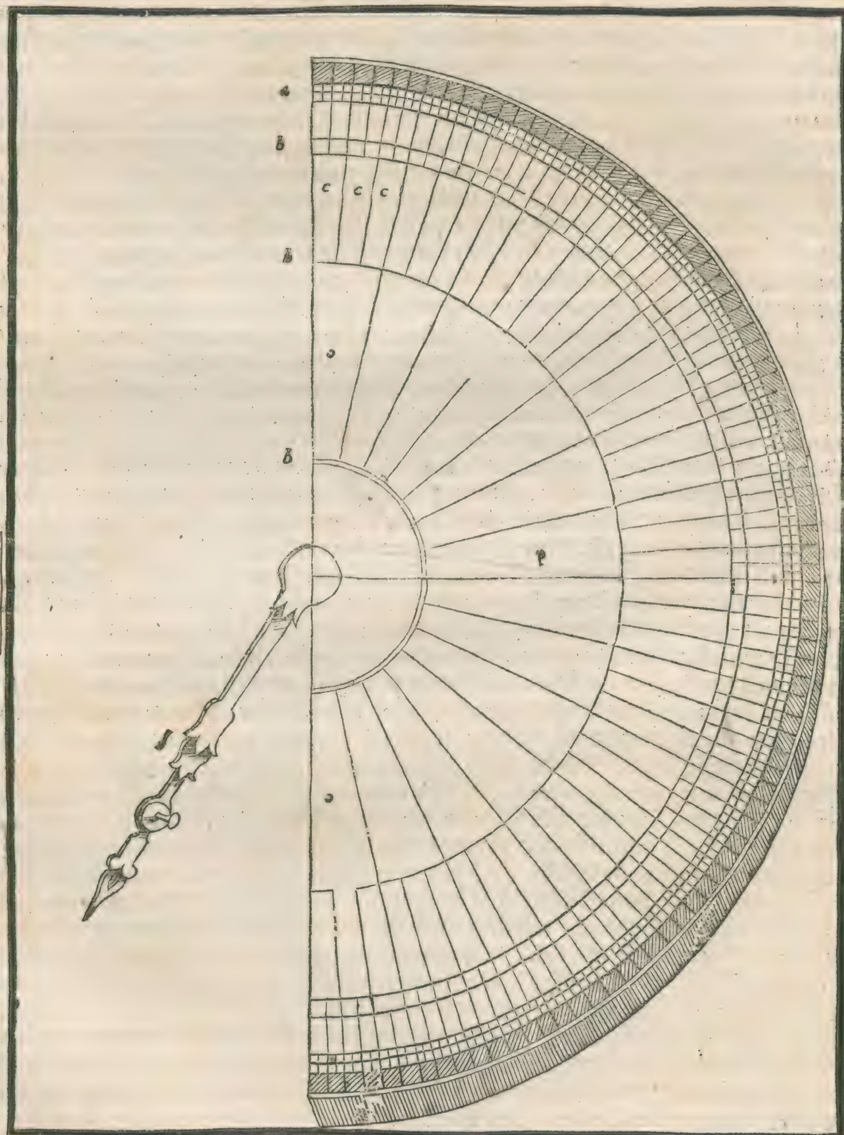


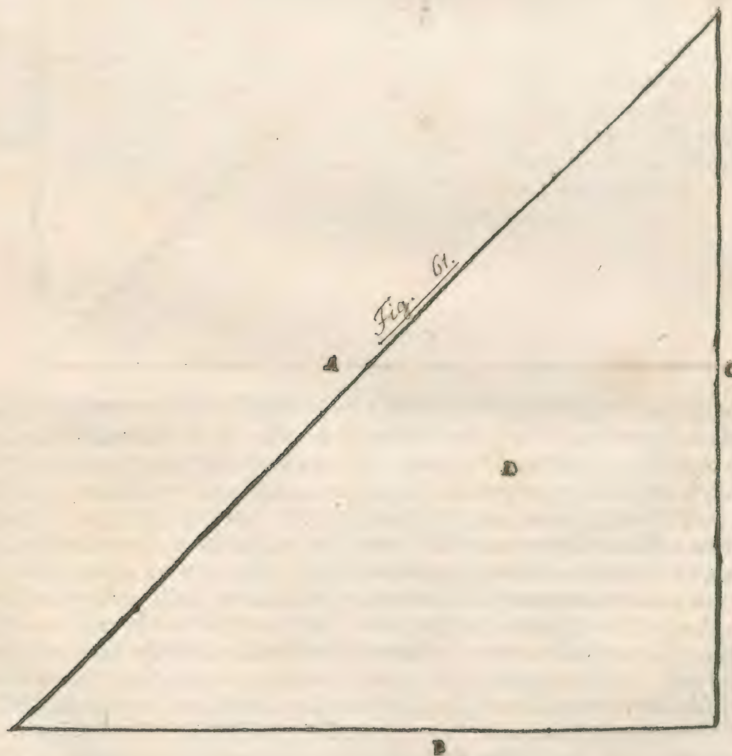
Fig. 60.

Die linien des stabs/so nicht weit von einander seindt A.
Die linien des stabs/so weiter von einander seindt B.

Hierein gehört die figur mitt dreien langen linien/die da machendt ein gantzen stab.

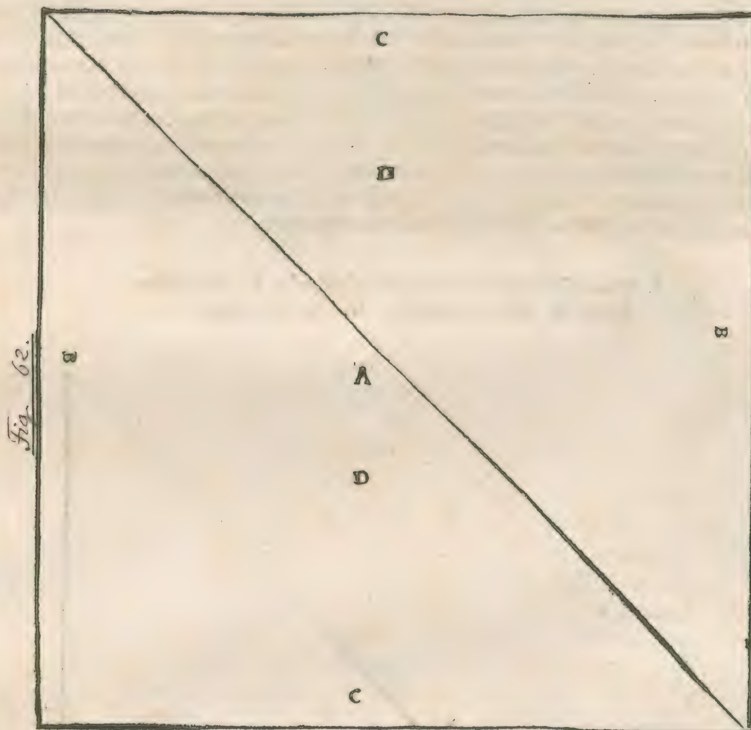
Es brauchendt aber erstmalē dise vñ die nächstē marscheider die schnür/darnach als bald die anderē auß past gemacht/daß dise nichts/die anderē aber viel nach lassendt/damitt sie marscheidē/vñ dise spannendt sie auß/auff die gleiche ebne. Erstmalen zwar/lassendt sie den einen durch dz geheng des gebirgs/das flach in die tieffe fellt/darnach die andere/dem die lenge ist des stollens/der vndern schacht zůtreiben ist/setzendt sie seiger gericht/das allso mitt dem anderen knopff der ersten schnůr/der vnd knopff berürt werde/als dañ setzendt sie auch die dritte schnůr gerad/vnd zwar allso/das sie mitt jhrem obersten knopff/den obersten knopff der ersten schnůr anrüre/mitt dē vnderen den anderen knopff/der anderen schnůr/vñ werde also ein triangell:die tieffe aber rechnendt sie mit der drittē schnůr/zů dem teil des Compaß/als wañ es dē winckel meß zůtrefft/welcher schnůr lenge die tieffe des schachts anzeiget.

Zu Fig. 61. Die außgespandte schnůr/die erste schnůr A. Die ander schnůr B. Die dritte schnůr C. Ein dreiangell D.



Ettliche marscheider aber / damitt die rechnung die tieffe des schachts'außzemessen/ deſter gwüſſer ſeye/brauchẽdt ſie fünff ſchnür die außgeſtreckt ſeindt: die erſte ſo da flach in die tieffe ghet/ zweier/nemlich die andere vnnd die dritte/ denen iſt die lenge des ſtollens/zweier/denen iſt die tieffe des ſchachts/mitt wel= cher geſtallt/ſie ein quadrangell machen/ der in zwen gleiche triangell / der ge⸗ wüſſer richtet/geteillet wirt.

Zu Fig. 62. Die außgeſpandte ſchnür/die erſte A. Die andere B. Die dritte B. Die vierdte C. Die fünffte C. Der quadrangell D.



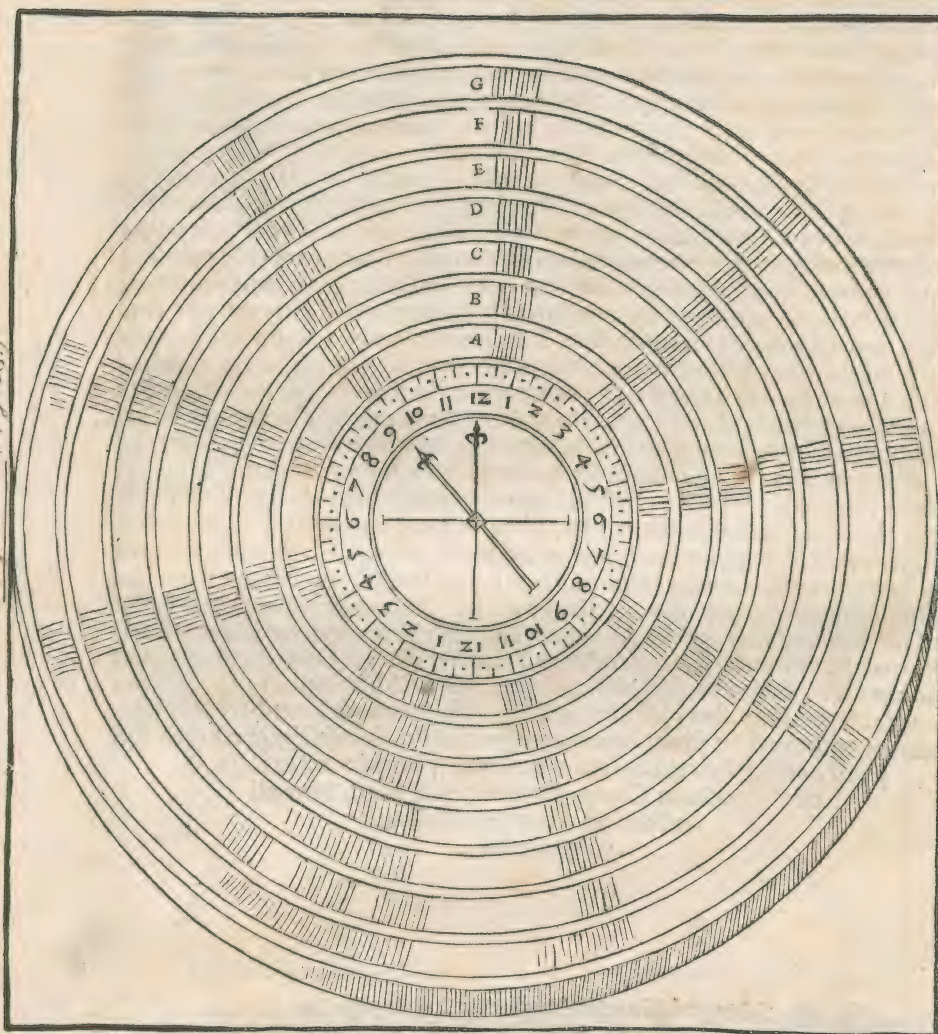
Vnd die rechnung d̃ tieffe des ſchachts/vnd lenge des ſtollens außzemeſſen/ ſeindt als dañ gerecht/ſo der gang/vnd auch der ſchacht/oder des ſchachts auff einerley weiß ſeiger gericht/oder flach/ biß zů dẽ ſtollẽ in die tieffe fellt. Zů glei⸗ cher weiß/ſo ein ſtollẽ ſeiger gericht den ſchacht erreicht/aber ſo beide ſich ietz da hin/ietz dorthin liegẽ/ſo derẽ weitte kein iſt durchhauwẽ / ſo iſt keiner ſo ſcharff ſinnig/das er könne faſſen/ wie viel ſie von dem rechten weg abweichen:ſo aber das gantz/es ſeye eintweders von des einen lenge/ oder von des anderen tieffe/ konnen wir es leichtlich ermeſſen : derhalben das ort des ſtollens/der da iſt vn⸗ der dem ſchacht kurtzlich angefangen zehauwen/wirtt alſo auß dem vormeſſen erkundiget. Zů des ſtollens mundtloch wirtt erſtmalẽ ein ſtůl geſteckt/vñ auch zů dem ſchacht/ der erſt gſuncken iſt/ oder zů dem ortt da ein ſchacht zůſinckenn iſt. Ein ſtůl aber wirt auß dreiẽ ſtẽpffeln gmacht / die in die erdt geſteckt ſeindt/ vnd auß eim vier eckichtenbrett/ darauff ein Compaß der die vier teill der wellt anzeigt gſtellt wirt/das auff die ſtempffell gelegt iſt/vnd daran gehefftet. Dar= nach von dem vnderen teill des ſtůls/wirt ein ſchnür mitt einem gwicht/ſeiger

gericht

gericht/ in die tieffe glaſſen/bey welcher ſchnůr widerūb ein ſtempffell in die erden geſteckt wirt/an welchem die andere ſchnůr gebunden vnd gehefftet/ſeiger gericht in ſtollē gezogē wirt/biß zů diſem endt/da kein winckell od̉ eck die gäng des ligendens oder hangendens erreiche: darnach vonn der ſchnůr/die vnden vom ſtůl hangett/die dritte ſchnůr auch angehefft/ſeiger gericht/ob ſich durch das gehenge des gebirgs gezogen wirt/ biß zum ſtempffell des oberen ſtůls/vñ an diſen gebunden vñ angehefftet. Das aber tieffe vormeſſung deſter gwiſſer ſeye/ſoll eben die eine ſeittē der ſchnůr/die vnden vom ſtůl herab hanget/die dritte ſchnůr erreichen/welche die andere ſchnůr in ſtollen gezogen/erreichen. Diſe ding alle ſo ſie ordēlich geſchähē ſeindt/vñ der marſcheider/ ſo die ſchnůr ſeiger gericht in ſtollē gezogē /den winckell/eintweders des ligendēs oder hangendēs angreiffen will/ſetzet er ein brett auff den bodē des ſtollens/ vñ ſetzet auff dz ſelbig ein ſcheibe/ die ein zeiger hatt/ diſem zů geeignett/diß iſt mitt eim wechſenē circkel/von dē anderen vnderſcheiden/d̉ auch ein zeiger hat/im drittē bůch von von vns beſchriben. Zů beiden aber/wie zů einem winckell meß vnd richtſcheitt/ ermiſſet er/eb die auß geſtreckte ſchnůr ſtracks zů letſten teill des ſtollēs gondt/ oder eb ſie ietz ſtracks ghondt/oder eintweders zum ligenden oder hangendē ſengendt: beides inſtrument iſt in ſeine teill geteillt. Aber das do ein zeiger hatt/ dē der Magnet regiert/in 24/die ſcheiben aber 16. Dañ erſtmalen in vierhaupteill welcher jedes teill widerůb in vier teill geteillet wirt: beide haben gwächſene circkell / aber dem das da ein zeiger hatt/ ſiben/den anderenn allein fünff. In diſe wechſene circkell ſticht der marſcheider/er brauche diſen/oder den anderen compaß/vnnd verzeichnet mitt diſem puncten die teill nach der ordnung/in welche die ſchnůr mancherley weiß außgeſtreckt werdē. Aber es hat über dz die ſcheibe ein loch/das auß ſeim euſſerſten rondten teil/biß zů dem puncten ghett/in welches ein eiſene ſchraub ghet/an welche er die andere ſchnůr bindet/vnd mitt hin vnd här keret/ ſteck er die ſelbigen ins brett/ das auch die ſcheibe veſt vnd vnbeweglich bleybe. Das aber die ander ſchnůr / vnnd darnach die andere ſo außgeſpannen/nicht von der ſchrauben abgezogen werde / ſo befeſtigett ers mitt eim ſtarcken eiſen/in welches loch er den knopff der ſchrauben faſſet. Aber den andern Compaß der ein zeiger hatt / dieweill er kein loch hatt/ſetzt er allein zůr ſchrauben.

Zu Fig. 63. (s. pg. 104.) Siben gwächſene circkell des compaß der ein zeiger hatt
A B C D E F G.

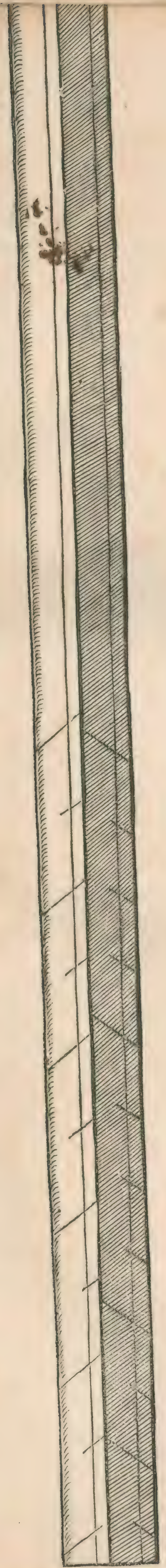
Fig. 63. (a. pg. 103.)



Da soll man ein blatt hinein legen/welchs da hellt das gmäl der fünff gwächsene circkeli der scheiben.

Das aber der Compaß sich nicht ins forder oder hinder teil hange/vnnd also das meß nicht in ein grössere lenge/dañ es von nöten/außgestreckt werde/setzet er über jhn ein auff satz/ welchs zünglin / so das instrument in kein teill vorauß hangett/zeigett an keine zal/sonder deren anfang.

Auff satz



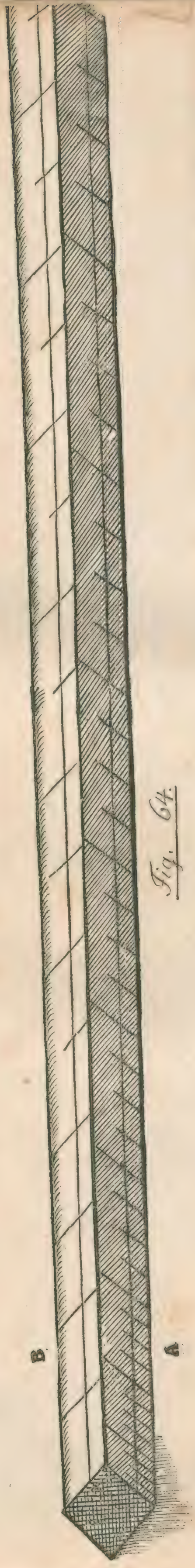


Fig. 64.



Fig. 65.


Fig. 63. (s.pg.103.)

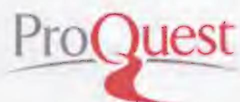
Fig. 64.

d
er
he



Fold Out

BACK PAGE





Fold Out
FRONT PAGE

Zů Fig. 65. Auff satz A. Sein zünglin C.
Die richtschnůr vnd zünglin C.



So aber ein marſcheider alle eck der ſtollens fleiſſig in acht gnom̃en hatt/ vñ deſſen ſo ein groſſen teill vormeſſen/ ſo viel er hatt gſollen/ vñ herwiderumb vnderem bloſſen Himmel auff einer ebne/ alle ecken gleich ſo fleiſſig in acht gnommen/ miſſet er zů gleicher weiß/ vonn erſtmalen zů eim jettlichen eck/ nach dem ſolchs die rechnung des Triangells/ vñ die kunſt erforderen/ thůt er ein gerade ſchnůr darzů wie ein linien. Darnach ſtreckt er die ſchnůr durch das geheng des bergs/ das hinauff ſteigett ſo flach auß/ dz ſie vorhin mitt dem vnderen knopff/ denn knopff der geraden ſchnůr anrůre: darnach die dritte ſchnůr auch geradt außgeſtreckt/ vnd zwar alſo/ das ſie mitt jrẽ oberen knopff/ den oberen der anderen ſchnůr anrůre/ vñ mitt dem vnderẽ knopff/ dẽ hinderſten knopff d' erſten ſchnůr. Die lenge aber der drittenn ſchnůr zeigett an/ wie vormals gſagt iſt/ zů gleich/ des ſtollens teil/ zů welchen der graben des ſchachts/ ſo da in das geheng gſengt iſt/ fellet. So aber zum ſtollen ein ſchacht oder mehr durch mittel fel ortt vnnd ſchåcht darzwüſchen fallendt/ ſo hebtt der marſcheider von dem nechſten an/ der am tag ligt/ vnd vormiſſet kürtzer vnd belder die tieffe des ſchachts der zů graben iſt/ dañ ſo er von dem mundtloch des ſtollens anhůbe. Erſtmal aber miſſet er die weitte ſo darzwüſchen am tag/ die da iſt zwüſchen dem außgehauwenen ſchacht/ vnd der zehauwen iſt/ darnach aller ſchåchten die er meſſen můß fleche/ vnd aller felortten/ welchen ſie etlicher maſſen zů fallendt/ lenge biß zů dẽ ſtollen. Zůletſt des ſtollens teil/ vnd ſo diſe ding alle ordenlich geſchåhen ſeindt/ zeigett er an die tieffe des ſchachts/ vnnd das ortt des ſtollens/ zů welchem der ſchacht gehört. Aber man můß da ſelbig zun zeitten ſehr ein tieffen richtſchacht ſinckenn/ da er vorhin flach iſt/ vnnd diß zwar darumb/ das die laſt mitt dem gezeug/ ſtracks über ſich auffgehaben vnnd auß gezogen möge werdenn: vnderem bloſſen himmel zwar die gepell/ welche die pferdt vmbtreiben/ in der erden eben diſe/ vñ die anderen/ welche das waſſer treiber. Derhalbẽ ſo ein ſolcher ſchacht zů ſincken iſt/ ſo treibet erſtlich der marſcheider ein ſchraubẽ in den oberen teill des alten ſchachts/ vnd von dem ſelbigen hengt er ein ſchnůr hinab/ biß zum erſten eck/ da er widerumb ein ſchrauben hinein ſteckt/ vnd laſſet widerum̃ ein ſchnůr hinab biß zum anderen eck/ diß thůt er aber offt/ vnnd zwar ſo lang/ biß die ſchnůr zů vndereſt in ſchacht gange: darnach zů eim jettlichenn teill der ſchnůr zů vnderſt/ thůt er ein halben circkell herzů/ vnd in ein halben wechſenen circkell/ bey nach zů einer jettlichen linien/ welche das zünglin anzeigt/ ſticht er ein löchlin/ vnd zeichnets mitt d' zal/ damitt die ordnung nicht verwirret werd. Darnach miſſett er ein jedes teill der ſchnůr mitt der anderẽ ſchnůr auß paſt gemacht/ als dañ ſo er auß dem ſchacht kompt/ ſünderet er ſich ab von dẽ anderẽ/ vnd die puncten auß dem halben wechſenen circkell/ des gantzen halbẽ circkels/ thůt er in ein circkell der ſcheiben/ vnnd in die wåchſene. Zůletſt ſo miſſet er mitt den ſchnůrlin/ die auff der ebne außgeſtreckt ſeindt/ die winckell wie es die rechnung des Triangels erfordert/ vnd lehrnet an welchem teil/ des ligenden vnnd auch des hangenden gſtein außzehauwen ſeindt/ damitt ein richtſchacht in die tieffe falle. Wañ aber der marſcheider der grůben/ den gwerckẽ/ das ortt des felortts/ oder ſtollen anzeigen ſoll/ in welchem auch ein ſchacht über ſich zů ſincken iſt/ damitt er deſter ehe durchbrochen werdt/ ſo hebt er an von dem vnderen felortt/ oder ſtollen zůmeſſen/ gar nach bey einer weite eines ecks/ über diß ortt/ zů welchẽ der ſchacht vndern graben fellt/ da er diß lang ort oder teill des ſtollens/ biß zum erſten ſchacht der von dem ſelbigen zum oberẽ ghört/ vorgmeſſen hat/ ſo miſſett er auch des ſchachts fleche/ mitt dem halben circkell oder ſcheiben zůr ſchnůr gethon. Darnach zů gleich das ober fel ortt/ vnd die fleche des ſchachts der in dem gſuncken wirt/ vnd über ſich durchzebrechen: als dañ ſo miſſet er abermals in der flåche/ ſo alle ſchnůr außgſpandt ſeindt/ vnnd zwar mitt der letſten allſo/ das er biß zur erſten ſchnůr reiche/ vnd mitt diſem vormeſſen erkundiget er/ an welchem ortt des fel ortts oder ſtollẽ über ſich zů graben ſeye/ vñ wie

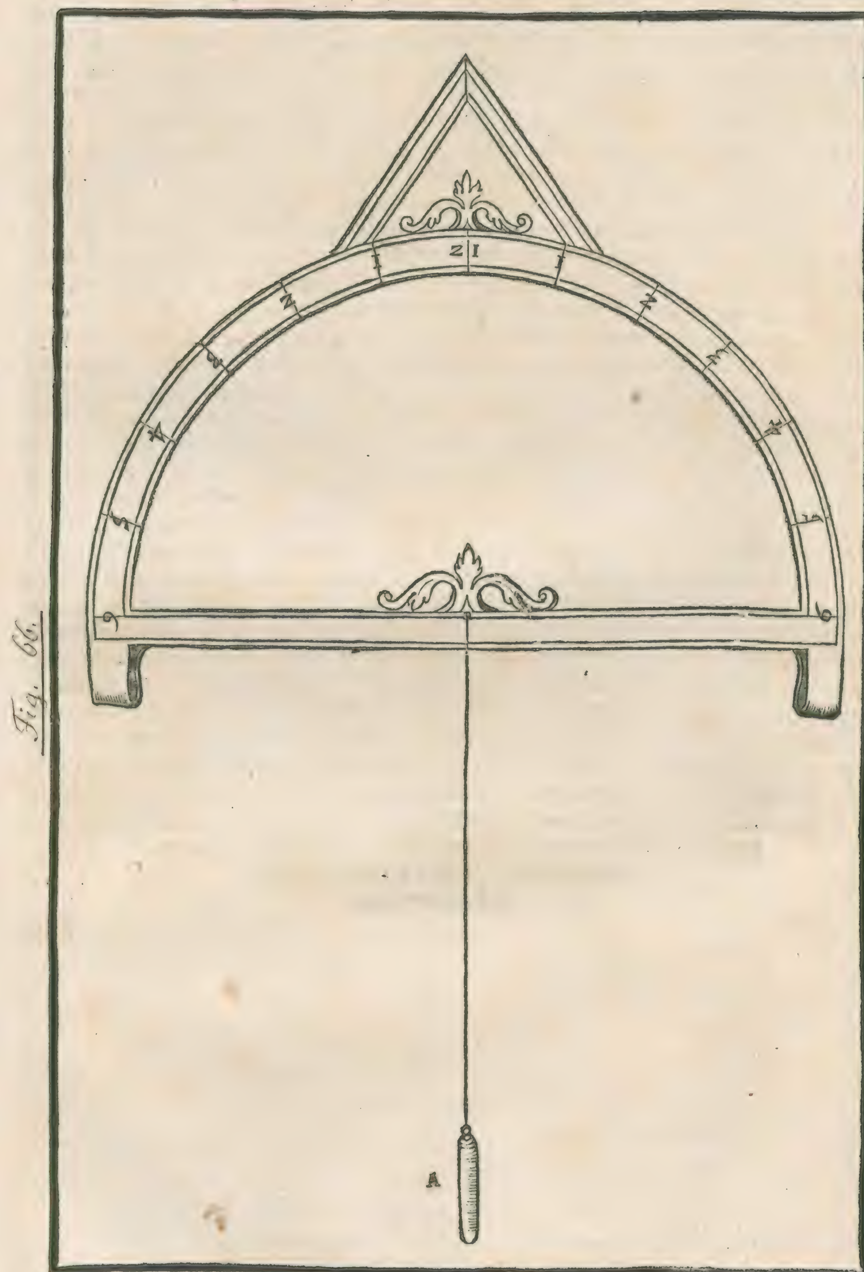
viel

viel lachter von dem gang ſeindt/der zehauwen iſt/das ein ſchacht dürchbrochen mög werden. Jch hab nuhn vonn der erſten weiſe zů vormeſſen geſagt/nuhn will ich auch von den anderē ſagen. So ein gang zů nechſt zū anderen ſtreicht/ vnd deren mancherley gwercken ſeindt/die neuwlich in die beſitzung kommen/ ſie treiben nuhn ein ſtollenn/oder ein fålort/oder ſincken ein ſchacht/ſo fallendt ſie mitt keim recht in der alten gwercken fierung/oder werden auch nicht dafür gehaltē/das ſie ſolchs mitt recht ein nåmen: derhalben ſo forderen diſe zum offtermals ſölchs widerumb mitt recht/oder vnderſtonds vor gericht widerumb an ſich zebringē. Aber der Marſcheider zerlegt eintwerdē* ſelbs den gſpan vnd den gewercken/oder vnderricht mitt ſeiner kunſt die Richter/recht zů ſprechen/ das einer von des anderen årtz ſein handt ablege/derhalben miſſett er erſtmalē mitt den ſchnůren vñ paſtē die grůben beider teill/vnd ſo er die ſcheibē od Compaß zů jnen gſetzt hatt/verzeichnet er die teillen mitt puncten/in welche ſie außgeſtreckt werden/darnach ſtreckt er die ſchnůr auff der flåche auß/als dañ von dem teill/welche gwercken ſeindt in der alten beſitzung der fierung/hebt er an gegem anderen teill/es ſeye nuhn im hangenden oder ligenden des gangs/vnd ſpannett ein ſchnůr in die quår ſtracks nach dem ſechſten teill des Compaß/das ein weitte hatt/vierdthalben lachtern/vnd gibt alſo den allten gwercken jre gerechtigkeit. Wañ aber beide wåndt eines gangs in zweien ſtollen/oder felorten gegendrumb gehauwen werden/ſo betracht vorhin ein marſcheider wol den vnderen ſtollen/oder felort/darnach den oberen/wie viel nach vnd nach beide tieffer ſeyē worden. Auff beiden ſeitten aber/halten zwen ſtarcke menner mitt der handt die außgſtreckten ſchnůr ſo veſt/das ſie nichts nachgebendt/auff beiden ſeitten vnderlegt der Marſcheider den ſchnůren ſtåb die eines halbenn lachters lang ſeindt/vnnd zwar am hinderen teill ein kurtzen knebellden ſtab/ſo offt es von nöten iſt. Aber etliche binden die ſchnůr an die ſtåb/damitt ſie deſto minder wancken. Der marſcheider aber hengt an die mitte der ſchnůr ein wag/damitt er zů beiden ſeittē deſto gwüſſer könne außwegenn/darauß erfart er/eb der ein ſtollen mehr dañ der ander/darzů ein felort mehr dann das ander auffgſtigenn ſeye/darnach ſo miſſet er die flåche der ſchåchten auff beiden ſeitten/das er auch auff beiden ſeitten jhr ſeiger gericht haben möge. Als dañ ſo ſyhet er leichtlich/ wie viel lachtern weitt noch durchzehauwenn überig ſeyen. Aber ein jettlicher ſtollen/wie ich gſagt hab/der hundert lachtern weitt iſt/můß tieffer dañ ein lachter gehauwen ſein.

*eintweders

Das

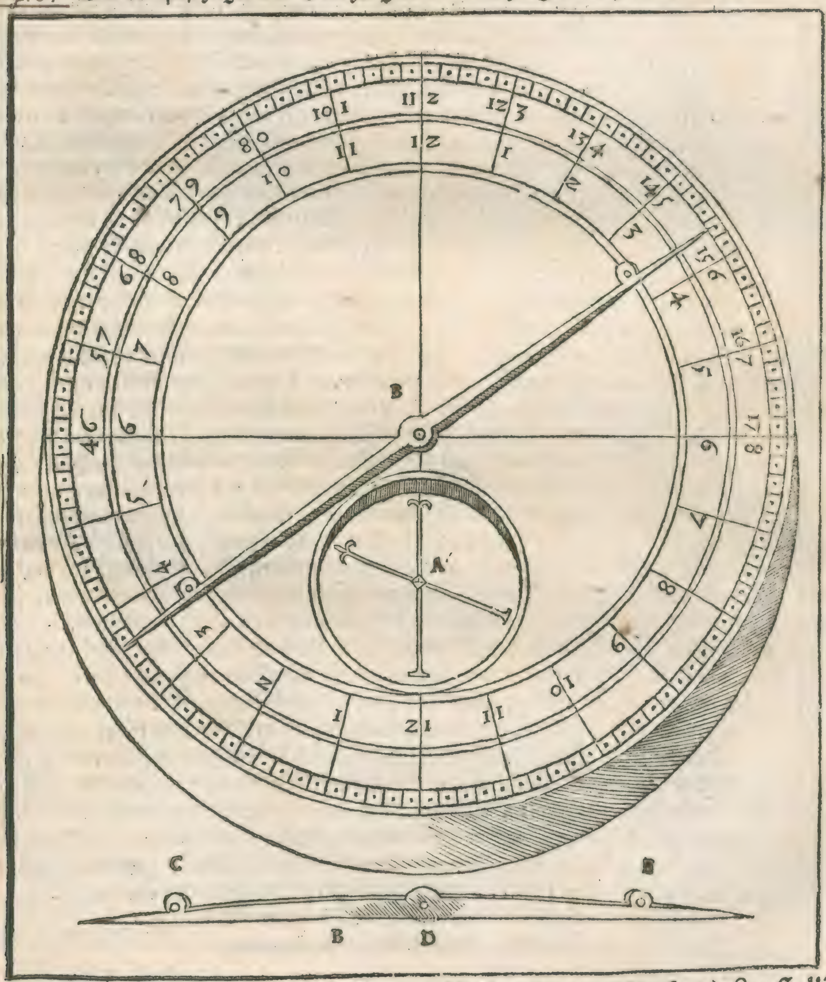
Zu Fig. 66. Den hangen den wag zünglin A.



Aber die marscheider auff den Alpen / wañ sie stollen die in das tiefffst gebirg getriben seindt / vorzemessen pflegendt / so brauchẽ sie auch ståb darzů / die eines halben lachters lang seindt. Aber die auß dreyen teilen seindt / die schrauben habendt / das sie sölche kürtzer machen könnendt / so brauchendt sie ein schnůr von

baſt gemacht/daran zedell gebundē ſeindt / die anzeigendt der lachtern zal: gebrauchē auch ein Compaß/ ð jn bequem iſt/dañ er hatt kein wechſenen circkell/ ſonder an jhr ſtatt/ haben ſie ein zedell in der handt / in welchen ſie ein jettliches teill des Compaß ſchreiben/ der zů hinderſt auff den ſtab iſt glegt/ welchen das zünglin vñ außgeſtreckte ſchnůr/welche durch ſeine drey lócher ghet/anzeigēdt vnnd zeichnendt die zal der lachtern. Eben mitt diſem zünglin zeigt er an / eb die ſchnůr am forderen oder hinderenn teill wancke. Aber es iſt kein hangende ſchnůr/wie in der wag / ſonder an Compaß gehefft/in welchem es ligt: die ſtollen aber vormeſſen ſie darumb / das ſie wiſſen mógē/ wie viel lachtern ſie tieffer wordenn ſeindt / wie viel lachtern der vnderer von dem oberen ſeye/wie viel lachtern die weitte darzwüſchen ſo noch nicht durchhauwen/vnder den heuwern ſeye/die im gegendrumb eben einem quårgang oder quårklufft/oder zwen/deren eine in den anderen fellet/außhauwendt.

Zu Fig. 67. Des Compaß zeiger A. Sein zünglin B. Des zünglins lócher C. D. E.



Aber ich kome widerumb zů vnſeren grůbē. So der marſcheider in den ſtollē oder felorten will ð maſſen margk ſetzen/vñ ein ſtuffen ſchlahē/wie der Bergk-

meiſter eben diſe auff ď erden hatt marſcheidet/ſo lernet er erſtmalē auß dē vor=
meſſen/mitt diſer weiß/die ich obmals erklårt hab: das ort des ſtollens oder fel=
orts/welchs iſt/vnderm pfall/bey ď marſcheidung gſteckt: über das ſelbig ortt/
da er vermeint dz ein ſtuffen zůſchlahen ſey/ ſtreckt er ein ſchnůr. Darnach eben
mitt diſen ſchnůrē/die auff ď flåche ſeindt außgſpannet/von dē teill des óberſtē
orts / welchs den pfal ſo am endt geſteckt / anzeigt/hebt er an zů vnderſt/vnnd
ſtreckt überzwerch ein ſchnůr ſtracks nach dē ſechſen des Cōpaß/ darnach dz teil
ď vnderſtē ſchnůr/welche über diſen iſt / zů welchē die quårſchnůr gehórt/ abge=
zogen/zeigt er an bey welchē ort / dz margkzeichen oder erbſtuffen des ſtollens
oder felorts ſeye zůſchlahen. Es wirtt aber diß eingehauwen in bey ſein/ beider
gſchwornen ſteigern/vnd ſchichtmeiſtern: dañ wie zůgegen ď Bergkmeiſter/di=
ſen marck pfal in die erden ſchlecht/ſo ſchlecht auch ď Marſcheider ein ſtreich in
die gſtein/von wegen ď zeichen/die auch darum̃ margkzeichen genandt werdē.
So er aber in ſchacht des gangs/ ď neuwlichen zehauwen iſt angfangē/ ď maſ=
ſen margk ſetzet / ſo miſſet er erſtmalen mit dē Compaß/ oď ſcheiben die ſchnůr/
ſo herzů gethon/die fleche des ſchachts/vnd verzeichnets mitt punctē/darnach
alle felort/biß zů diſem/in welches gſtein die margkzeichē ſeindt zehauwē/aber
alle ecken des felorts/miſſet er/vnd nach dem er die ſchnůr in die flåche hatt auß
gſtreckt/ſo ſtreckt er zůgleich/wie ich gſagt hab/ die quårſchnůr/vnnd hauwet
ins geſtein die zeichen. Wañ aber in dē margſtein vnd erbzeichē/auch im felort/
dz vnder jnen iſt/ein zeichē zehauwen iſt/ſo hebt der marſcheider von den zeichē
an zůmeſſen/vnd zeichnet jede winckell/vnd zů vnderſt am felort/ſpandt er ein
ſchnůr/über dz ſelbig ort hinauß/in welches gſtein er vermeint/das ein ſtuffen
zůſchlahen ſeye/als bald ſpannett er auß die ſchnůr/wie ich offtmals gſagt hab
auff die flåche. Wiewol aber ď gang/im vnderen felortt/anders dañ im obern/
in welchen das erſt margkzeichen in ſtein gehauwen iſt/ ſtreichett/ſo můß man
doch gleich wol im vnderen felortt ſtracks im geſtein ein magkzeichen hauwen.
Dañ ſo er das vnderſt zeichen nach dem obern einhauwet/ſo wirt es ſchlim/mit
welcher weiß den anderen grůben ettwas von jrer beſitzung vnbillich entzogen/
vnd ď anderē zůgebē wirt. So es ſich aber über das zů trůge / das ein erbzeichē
in das eck wåre zehauwen/ ſo hebt der marſcheider von dem ſelbigen ortt an zů=
meſſen/vnd miſſett ein lachter gegen der erſten grůben/ das ander lachter gegē
der letſten/vñ auß dem ſelbigen machet er ein triangel/vñ zerteillet den ſelbigē
in der mitte mitt der quår ſchnůr / bey dem margkſtein/vnd hauwet das zeichē
in das gſtein. Zůletſt/damitt der marſcheider die warheit ſage/ſo ſchlecht er an
diſem ort ein ſtuffen der maſſenn / in welchenn vorlengſt / viel margkzeichen in
die gſtein ghauwen ſeindt. Als dañ aber von dem margkpfal/der am tag in die
erdt iſt gſchlagen/hebett er erſtmalē an biß zůr nechſten grůben zůmeſſen/dar=
nach vormiſſett er ettliche ſchåcht/vnd ſchlecht als dañ den margkpfal in die flå=
che/vnd von dem ſelbigen nym̃et er ſein anfang mitt den außgſtreckten ſchnů=
ren zůgleicher weiß zůmeſſen/vnd ſchlecht widerumb den pfal/ der jm das endt
im vormeſſen anzeigen ſoll/in die erden: vonn diſem ort/da er auffgehórt hatt/
hebet er widerumb an zůmeſſen/ſo viel ſchåcht vnd fålórt/als er gedenckē mag.
Bald kompt er widerum̃ zůr flåche/vnd hebt widerumb an vom anderen pfal/
zůmeſſen/ vnd thůt das ſelbig biß zum fel ort/ in welchem ein margkzeichen ins
gſtein zehauwen iſt. Zů letſt/ſo er von dem margkpfal/ erſtmalē in die erden ge=
ſchlagen/an gfangen hatt/ſtreckett er gſtracks die quårſchnůr gegenn den let=
ſten/die des vnderen felortts lenge anzeigt/vnnd an welchem teill ſie
die ſelbige anrůret/das ſelbig teill hellt er für das ge=
wüß zeichen/das er in ſtein hauwett.

Des fünfften bůchs/vom Bergkwerck endt.

D. Georgij

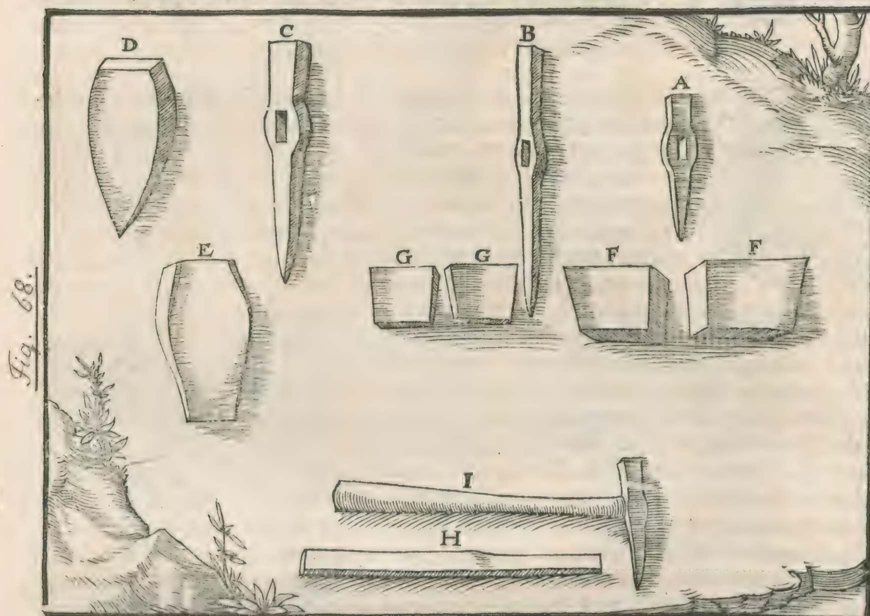
H. Georgij Agricole vom Bergkwerck/ das ſechßt bůch.



JCh hab nun gſagt von den gängen/ wie die zehauwē/ auch von den ſchächten/ wie die auffzerichten ſeyendt/ auch von den ſtollen/ felorten/ radſtuben/ gebeuwē/ vnd von ď kunſt des marſcheiders: nuhn will ich erſtmalen vonn dē heuwerzeug reden/ mitt welchen die gäng vnd gſtein außgehauwē werden: darnach von den trögen/ in welche die erdtſchollē/ gſtein/ metall/ vnd andere ding/ die man auß der erden hauwet/ gworffen werden/ das ſie eintweders herauß gezogen oder herauß gfürt mögen werden/ vnd auch von den waſſer gefeſſen vnd gerinnen: darnach von mancherley art der gezeugen vnnd künſten: zůletſt auch von den böſen dingē/ die den bergkleuten begegnendt/ welche alle zemal/ dieweil ſie fleiſsiger ſollen beſchriben ſein/ werden abermals viel vnd mancherley weiß zůarbeiten erklärt. Der hauwer zeug aber ſo mitt eigen namen die bergkleüt nennendt/ ſeindt diſe/ nemlich/ Ⱪyell/ plötz/ feder/ feuſtell/ knebell/ brechſtange/ keilhauw/ ſtoß karren/ ſchauffell. Aber deren hauwer zeugen die ein eignen namen habendt/ ſeindt viererley formen/ welche gar nach nicht mitt der geſtalt/ ſonď allein mitt der lenge oder dicke/ vō einander vnderſcheiden ſeindt/ dañ das oberſt teil deren allen/ iſt breitt vnnd viereckicht/ das ſie mitt dem feuſtel mögenn geſchlagen werdenn/ das vnderſt teill endet ſich in ein ſpitz/ das es die veſte des gſteins/ vñ gängē mit ſeiner ſcherpffe zerſpalte/ ſeindt auch alle/ außgenomen der femmell/ durchboret. Das bergeiſen zwar/ welchs die bergkheuwer täglich gebrauchen/ iſt neun quårfinger lang/ anderthalb quårfinger breitt/ ein quårfinger dick. Jn dem rützeiſen iſt eben die breitte/ die im bergkeiſen/ auch eben die dicke/ aber es iſt noch ſo lang/ mitt welchē die bergheuwer die aller veſten gäng allſo zerſpaltenn/ daß ſie ſpält kriegen/ vnnd allſo vonn einander kōmen. Das ſumpffeiſen iſt im nach der lenge gleich/ doch ein wenig breitter vnd dicker/ mit welchē ſie hauwen den boden ď ſchächten/ die nach vnd nach waſſer ſamlendt. Der fimmell iſt garnach dreier ſpannen/ vnd ein quårfinger lang/ zwen quårfinger dick/ vnd zů oberſt drey quårfinger breitt/ in der mitte einer ſpannen/ vñ zů vnderſt/ wie die anderen geſpitzt/ mitt diſem hauwē ſie auß die veſten gäng. Aber des Bergkeiſens loch iſt von dem oberſten teill einer ſpannē des rützeiſens/ vnnd des ſumpffeiſens ſieben quårfinger. Ein jetlichs aber ghett bey dem loch auff beide ſeitten ein wenig herauß/ darein thůndt ſie den hültzenen ſtil/ den ſie mitt der anderen handt haltenn/ ſo ſie den hauwer zeug/ den ſie an das geſtein legen/ mitt dem feuſtell ſchlahen/ diſe hauwer zeug werdē klein oder groß/ nach dē es von nötē/ gſchmidet. Alle aber ſo ſie ſtüpff werdē/ ſcherpffendt ſie die eiſenſchmidt widerumb ſo wol als es ſein mag. Aber der wercken iſt vaſt allwegenn drey ſpannen vnnd ein quårfinger lang/ ſechs quårfinger breitt/ zů oberſt/ bey einer ſpannen hoch/ drey quårfinger dick/ darnach nach vnd nach dünner/ daß das vnderſt teill ſcharpff werde. Aber die plötz iſt hoch vnd breitt ſechs quårfinger/ zů oberſt zwen quårfinger dick/ zů vnderſt anderthalb quårfinger. Jn der feder iſt die höhe vñ breitte/ die im plötz/ aber ſie iſt ſehr düñ. Diſe hauwer zeug/ wie ichs im nächſten bůch hab erklärt/ gebrauchenn ſie/ wañ ſie die veſten gäng außhauwen. Es werden auch die keill/ plötz/ feder/ jetzmal gröſſer/ ein andermal kleiner gmachett.

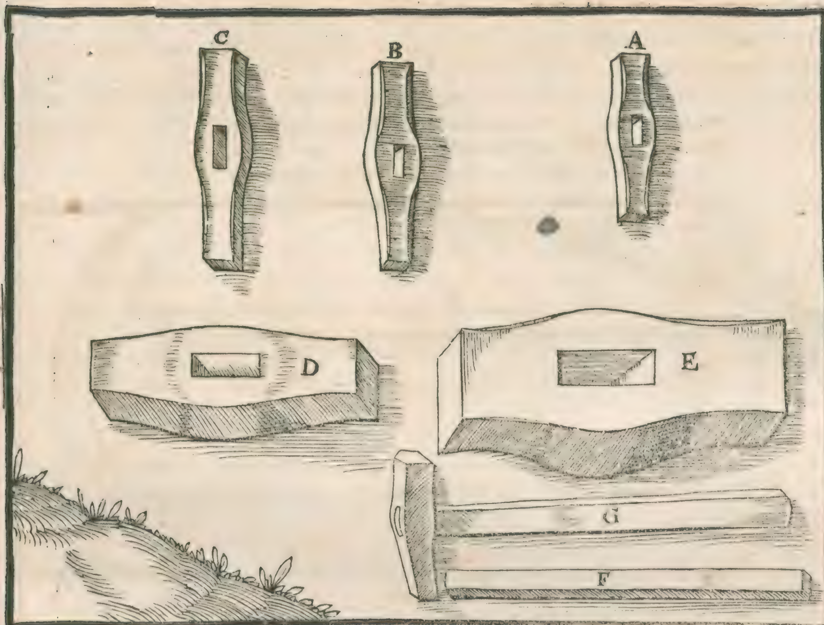
Zu Fig. 68. Bergkeisen_A. Rützeisen_B. Sumpffeisen_C. Fimmell_D. Keill_E. Plötz_F. Feder_G. Hültzener stil_H. Der stil im Bergkeisen_I.

Fig. 68.



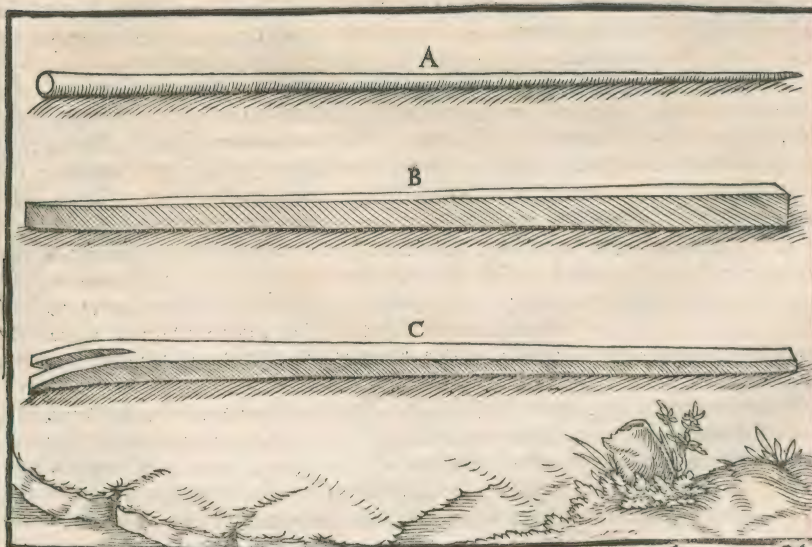
Es seindt auch zweierley feustell/die kleinern/welcher stil die bergheuwer in einer handthalten/die grösserē/welcher beiden/in disen das zůr grösse vnd nutz gehört/dreyerley vnderscheid ist. Mitt dem kleinstenn/als dem leichtistē/schlahendt sie das rützeisen/mitt dem mittlesten das bergkeisen/mitt dem gröstenn das sumpffeisen/vnnd diß ist breitt vnnd dick zweyer quärfinger/in dem grösseren aber ist zweierley vnderscheid/mitt dem kleinen schlahenn sie an fimmell/mitt dem grossen schlahen sie die kyell in die klimsen/die selbigē seindt drey quärfinger breitt/vnd dick/die aber fünff quärfinger vnd ein werckschůch lang. Alle aber ghondt ein wenig in der mitte/da ein loch ist/darein ein stil mag ghon/herauß. Die grössere aber habendt schwechere stil/das die arbeiter von wegen der schwäre des keills ein wenig gebogen/stercker anschlahen mögendt.

Zu Fg. 69. Ritz feustell_A. Handtfeustell_B. Pauschell zů einer handt_C. Pauschell zů beiden henden_D. Groß feustell_E. Stil_F. Stil im ritzfeustell_G.



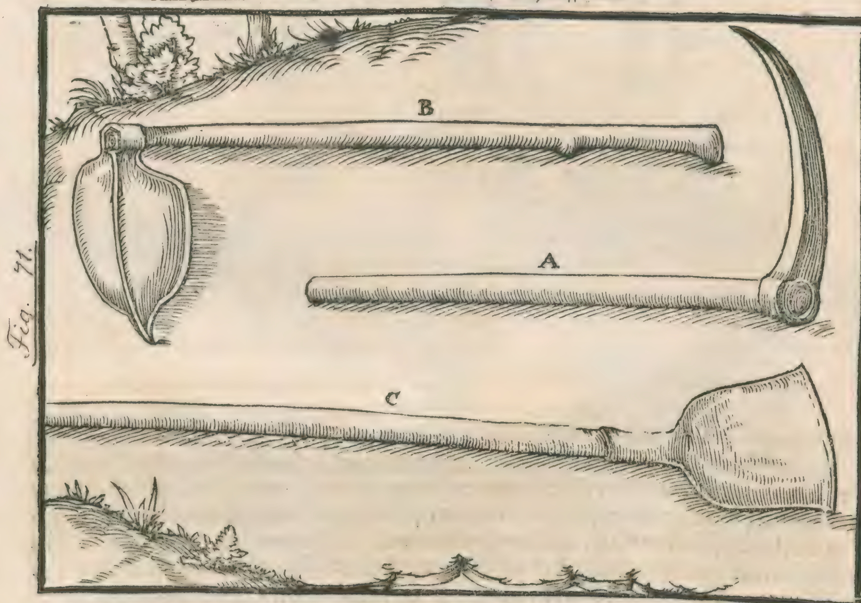
Es seindt aber zweierley stabeisen/beide am vnderē teil gspitz/aber dz ander ist rundt/damitt man den schacht der vollen wasser ist/so ein stollē zů jm ghert/durchschlecht: das ander ist breitt/damitt sie von der radstubē an boden herab die gstein werffen/die vō gwalt des feurs weich seindt worden/welche mit dem stecheisen nicht mögen herunder gstossen werden. Eß ist aber das stecheisen der bergkleuten/wie der schiffleuten langer stab/das dauornen ein eisen hatt.

Zu Fig. 70. Das eisen damitt man einen durchschlag macht A. Das brecheisen B. Die Brechstange C.



Aber es hatt ein bergkeillhauw/von der ackerkeillhauw disen vnderscheidtt/ dise ist am vnderen teil breitt vnd scharpff/ jene aber gespitzt/ mit diser wirt ein linder gang wie da gmeinlich ein jrdischer pflegt zůsein/außgehauwen. Zů gleicher weiß habendt auch die kratze vnnd schauffell von den gmeinen kein vnderscheidt/mitt dem einen scharrendt sie die erdt vnd kiß zůsamen/mitt dem anderen werffen sie eben dise ding in die gfeß.

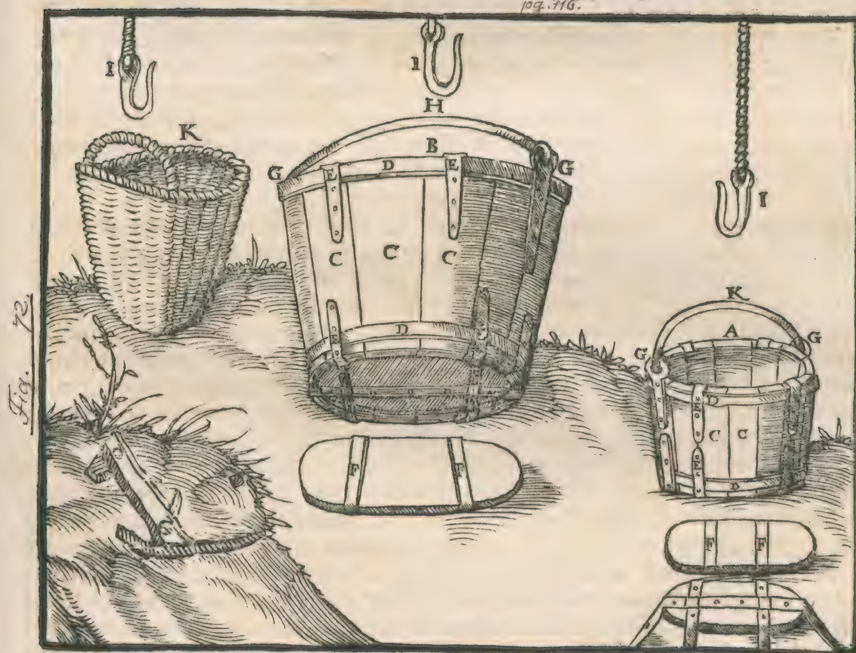
Zu Fig. 71. Keillhauw A. Kratze B. Schauffell C.



Die erdt aber vnd die gstein sampt dem ärtz/vnd anderē dingē/ die man auß der erden hauwett/wañ sie mitt der keillhauwen / oder mitt dē bergkeisen außgehauwen seindt/ so werden sie in köblen /oder körben/ oder ledernē secken auß den schächten gezogen / mitt lauff karren, oder hundē auß den stollen herauß gefürt/vñ auß beiden trögen herauß getragē. Es seindt zweierley trög/ die nicht von gestalt/auch nicht von matery/ sonder allein mitt der grösse von einander seindt. Die köbell fassendt gar nach bey sechs vñ dreissig kannen/ so viel als ein donnen begreiffett/die grösseren seindt offtermals woll sechs mal weitter/dañ derē ist kein begreiffliche weitte/ sonder ist offtermals manigfaltig. Beide werden gmacht auß brettern/vnnd zweien eisenen reiffen / vnder welchenn sie mitt einem oben/mitt dem anderen vnden gebunden werden/ dañ die hesselnen vnd eichenen reiff/so sie an die wendt der schechten stossen / werdenn sie leichtlich zerbrochen/die eisenen aber wärendt. Wie aber die brett der donnen/ dicker/vnnd breitter seindt/ allso auch die reiff / beiden aber seindt acht stab eisen in sonderheitt/damitt sie vester vnnd stercker seyendt/die ettlicher massenn breitt/vnder welchen vier vonn oben des reiffs vnder sich ghondt / vier aber jhnen vonn vnden obsich zů entgegen kommen/auch beiden boden/ der innerlich vnnd eusserlich/wirtt mitt zweien oder dreyen stabeisen/vnnd von einem teill des vnderen reiffs zum anderen gehörendt/befestiget. Aber derenn die ausserthalb seindt/ wirt ein anders überzwerch daran geschlagē/beide aber habendt eisene handthaben die oben hinauß ghondt/beide auch ein halbenn eisenen reiff/ welchs vnder teill ist in die handthaben gestracks eingeschlossen/das er ringer mag bewegt werden. Seindt aber mehr hoch dañ breitt/ an beidenn ist das oberst teill weitter/da-

ter/damitt die bergkwerck so außgehauwen dester leichter hinein gschüttet/vñ widerumb auß jnen gschüttet werde. Es ziehendt aber vast knabē mitt der traze die erde auß dem boden des schachts in die köbell/ mēner aber in die donne/ die andere ding so außgehauwen/werffent sie mitt einer schauffell hinein/oder tragends mitt den henden hinein / auß welchem ding sie die berganschlaher gegnandt werden. Bald thůndt sie in halben eisenen ring ein seilhacken/ werden auch mitt künsten herauß gezogē: die köbell zwar dieweil jnen ein kleinerer last ist auffgelegt/werden mitt dem haspell/ so die menschē ziehen/die donnē aber/ dieweil sie schwårer/mitt dem köbell/ den die pferdt vmbtreiben/herauß gezogen. Ettlich aber an statt der trögenn gebrauchendt körb/die gleich so viel fassendt/oder wol mehr/das sie leichter seindt als die trög. Ettliche brauchendt lederne seck/die auß ochsenheuttē gemacht seindt/für die trög/welcher halbe eisene reiff ein seill mitt einem hackenn ergreifft / deren werdē gar offt drey/vollen ding/so außgehauwen ist/mitteinander herauß gezogen/ drey werden hinunder gelassen/ drey von den knaben gefüllt / dise hatt man auff dē Schneeberg/ die anderen zů Freiberg.

Zu Fg. 72. Köbell_A. Donne_B. Brett_C. Eisene reiff_D. Stabeisen_E. Stabeisen des bodens_F. Handthaben_G. Ein halber eisener reiff_H. Ein seillhacken_I. Korb_K. (Lederne säck_L. s. Fig. 73, pg. 116.)

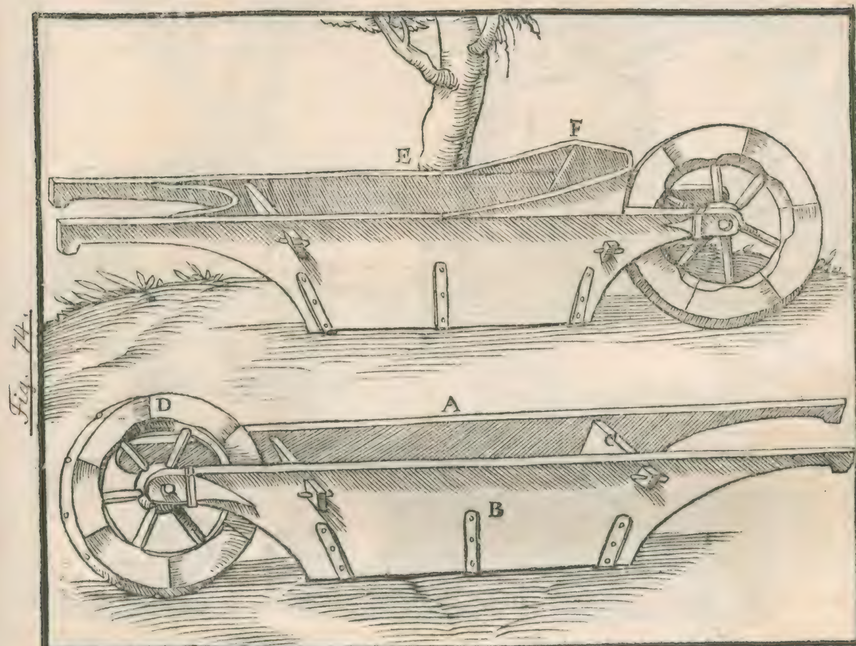




Das wir aber hie ein lauff karren nennen/ ist ein karren der nuhr ein rad hat vnd nicht zwey/ wie diser den die pferdt ziehē/ der selbig wirt von den arbeitern so er mitt außgehauwnen dingen gfüllt ist/ auß den stollenn oder kaw gefürt. Aber auff dise weiß wirt er gformiert/ zwey lange bret/ bey fünff werckschůhē/ einen hoch/ zwen quårfinger breit/ welcher zwey vorderste teil bey einem werckschůch lang/ die letstenn teill zů vnderst bey zweyē werckschůhē außgehauwen werden/ die mittleste teill aber bleybendt gantz. Darnach die vorderste teil werden außgehölt/ das in jren rondtē löchern/ die köpff d welchin mögendt vmgetriben werdē: die mittlestē aber werden zwey malē durchboret/ vñ garnach zů vnderst/ das die köpfflin zweier trömlin/ in welcher die bretter eingelegt werdē annehmendt: vnnd in der mitte/ daß sie die köpff zweier quårbrett/ vnd negel/ die in dise köpff die von aussen herauß ghondt/ gschlagen seindt/ die gantze füge vest mache. Auß den letsten teillen der langen brettern/ werden styl/ welcher köpfflin vnden seindt gebogen/ das sie dester vester in den henden mögen gehalten werden. Aber das redlin dieweil es eintzig ist/ vnd kein nabe hat/ auch nicht vmb die welchin ghet/ dañ vonn denn felgen/ welche die Griechen ἄψιδας nennendt/ seindt zwo speiche überzwerch in die selbige gschlossenn/ ghondt durch dei mittle welchenn/ in die felgen/ so zů entgegen seindt. Es ist aber die welchin gfierdt/ außgenom̃enn die knöpff/ welche beide rondt/ das sie im loch könnenn vmbgetriben werden: dise lauff knarren/ mitt erdt vnnd gstein gefüllt/ fůrett der arbeitter herauß/ vnnd füret den låhren widerumb hinein. Es haben über das die bergkleut ein anderen lauff karren/ der grösser ist weder diser/ welchen die wåscher oder seiffner/ so sie die erdt mitt der graupen vermischt/ in die selbige die båch glassen/ wåschen wöllen/ gebrauchendt/ dessen vorderstenn brett aber/ das in die quår ghett/ ist höher/ damitt die erdt/ so hinein getragen/ nicht herab falle.

Der

Zu Fig. 74. Der kleiner lauff karren_A. Dessen lange brett_B. Die brett so ihn die quår ghondt_C. das rådlin_D. Der grősser lauff karren_E. Sein vorder brett/so in die quår ghett_F.

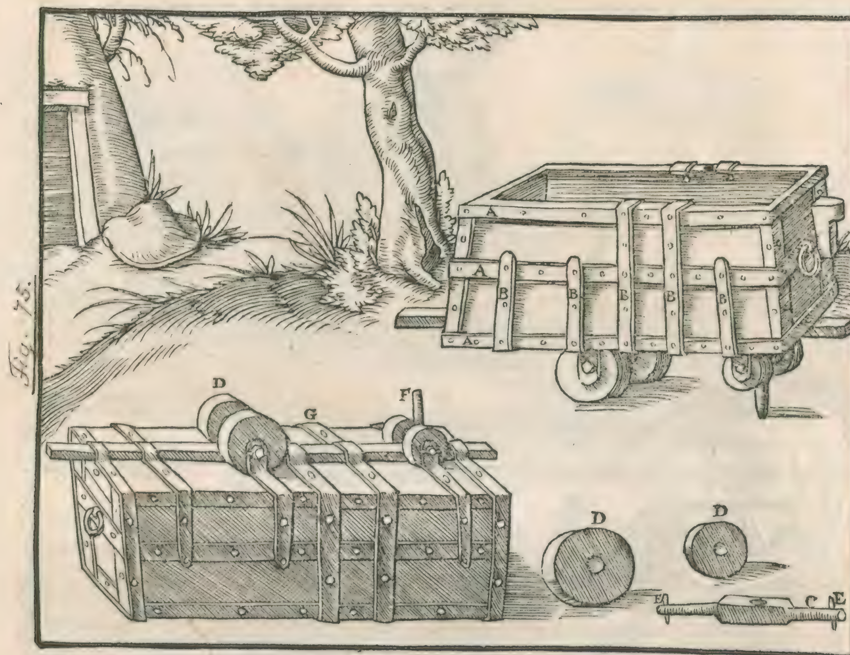


Aber ď hundt ist woll halber weitter/dañ ď lauff karrẽ/aber vier werck schůh lang/dritthalbẽ werckschůch breitt vñ hoch/dieweil er aber gefierdt ist/so wirt er auch mit dreien gfierdten blåchen vmbgschlagen/vñ gebunden/vñ über das auch mitt eisenẽ stabeisen befestiget/zů seinẽ boden seindt zwey eisene felchin angschlagen/vm̃ welcher kőpff zů beiden seitten hültzene scheiben vm̃ghondt/welche damit sie nicht auß den felchin/die vest seindt herab fallen/so verwart man das mit kleinen eisenen neglen/das dise so der groß nagell der auch an boden ist gschlagen/kumpff ist worden/nicht von dem gebandtenn weg/das ist/auß der hőle/oder auß der gleiß der trőmen so gelegt seindt abweiche/disen hundt füret sein dråcker der dessen hinderẽ teill in den henden hallt/vnd vorauß hin stősset/mitt denen dingen so auß der erden gehauwen/beladen/herauß/vnd füret jhn auch wider låhr hinein:dieweil er aber/so man jhn bewegt/ein thon gibet/daß ettliche dunckt er habe ein thon/dem bellen der hunden nicht vngleich/habendt sie jhn ein hundt genandt. Disen hundt gebrauchen sie/wañ sie ettwan auß den weittesten stollen die last herauß füren/dañ er auch leichtlicher bewegt wirtt/vnd auch ein schwårer last hinein mag glegt werden.

Gfierdte

Zu Fg. 75. Gfierdte eisen des hundts_A. Seine stabeisen_B. Eiserne felchin_C. Hültzene scheiblin_D. Kleine eisene negell_E. Ein grosser nagell der stumpff ist_F. Ein vmbgekerter hundt_G.

Fig. 75.

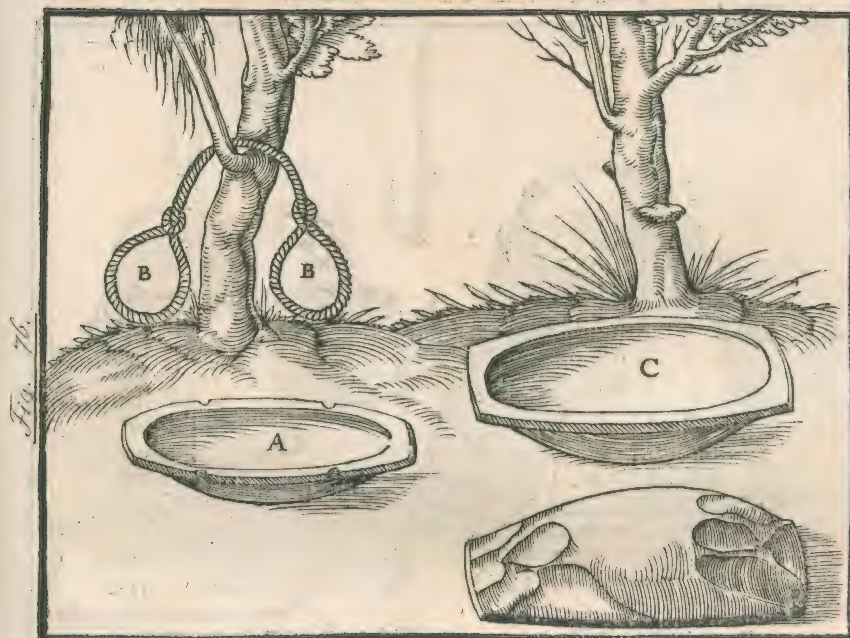


Aber die trög hauwendt sie auß eim jedenn stock der beumenn/ vnder welchen die ärtz trög offt zwen werckschůh lang seindt / ein breitt / dise mitt ärtz gefüllt/ vorauß so nicht viel gehauwen wirt/ tragendt sie auff dē achßlen auß den schächten oder stollen/ oder mitt schnüren/ die vom hals hangen/ angebundē/ tragendt sie den selbigenn herauß: die alten / wie Plinius schreibt/ haben alles so außgehauwen auff der achßlen herauß getragen. Aber dise weiß last hinauß zetragen / dieweil es viel von grosser arbeit bemühet/ vnnd viel gelts in die arbeit außgeben wirt/ ist es von den vnseren veracht vnnd verworffen.

Aber die lenge der bergktrög/ ist bey dreyer werckschůhen/ die breitte einer grossen spannen / in welchen sie die metallische erdt / fürnemlich der prob halben/ seiffen.

Der

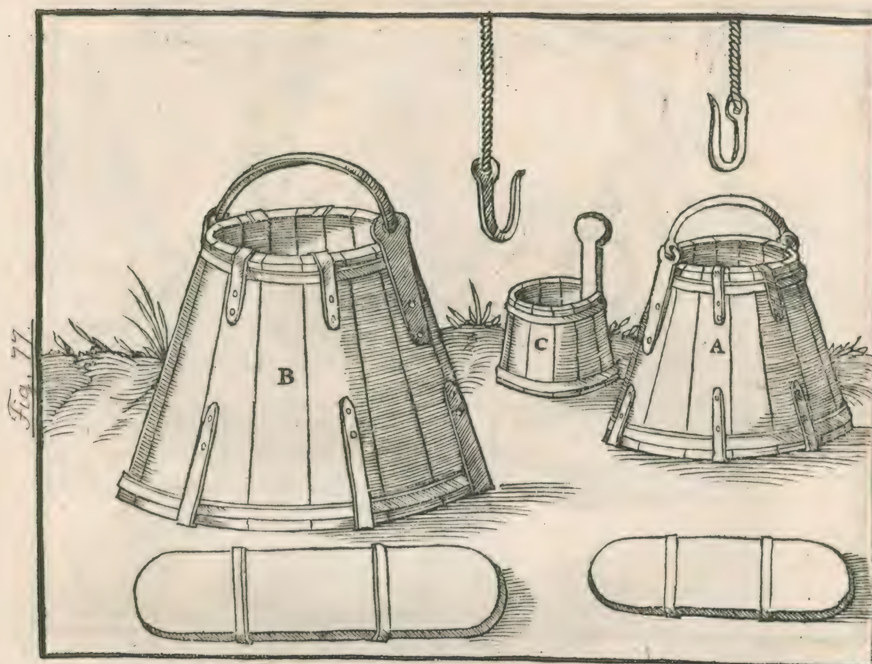
Zu Fig. 76. Der ärtz trog_A. Die ſchnůr_B. Bergktrog_C.



Aber die geuäß darein man waſſer zeucht/habē nach dem gebrauch vnd nach der matery darauß ſie gmacht werden/ einen vnderſcheidt. Dañ mitt ettlichen wirt das waſſer auß den ſchächten in andere geuäß/goſſen/als mitt waſſerkannen/ettliche aber ſo voll waſſer gfüllt/werden mitt den heſplen herauß gezogē/ als die waſſerzober vnnd ringebulge. Andere ſeindt hültzen/als die pfutz aimer vnnd waſſer zober/andere ſeindt lederin/als die ringebulge. Die waſſer zober/ gleich wie die anderen geuäß/darein man trockne ding ſchüttet/ſeindt zweierley/die kleineren vnnd die gröſſeren. Aber die waſſer zober habendt ein vnderſcheidt von diſen geuäſſen /nach dem oberſten teill/dz ſie enger haben/vnd diß darumb/das ſie nicht ſo ſie auß den ſchächten/die ſich ſehr hengen/gezogen/vñ an die wendt gſtoſſen werden/das waſſer außgoſſen werdt. In diſe waſſer zober gieſſendt ſie das waſſer/mitt waſſer kannen/ welche ſeindt hültzene geuäß/ nicht wie die waſſer zober zů oberſt eng/auch nicht mitt eiſernen reiffen gebunden/ſonder mitt heſelnē/das deren keins die noth erfordert. Vnd auch diſe kleine waſſer zober werden mitt dem gezeug den die menſchenn treiben/ herauß gezogen/die gröſſeren aber/mitt dem gepell den die pferdt vmbtreibenn.

Der

Zu Fig. 77. Der kleiner wasser züber_A. Der grösser wasser züber_B. Die wasser kannen_C.

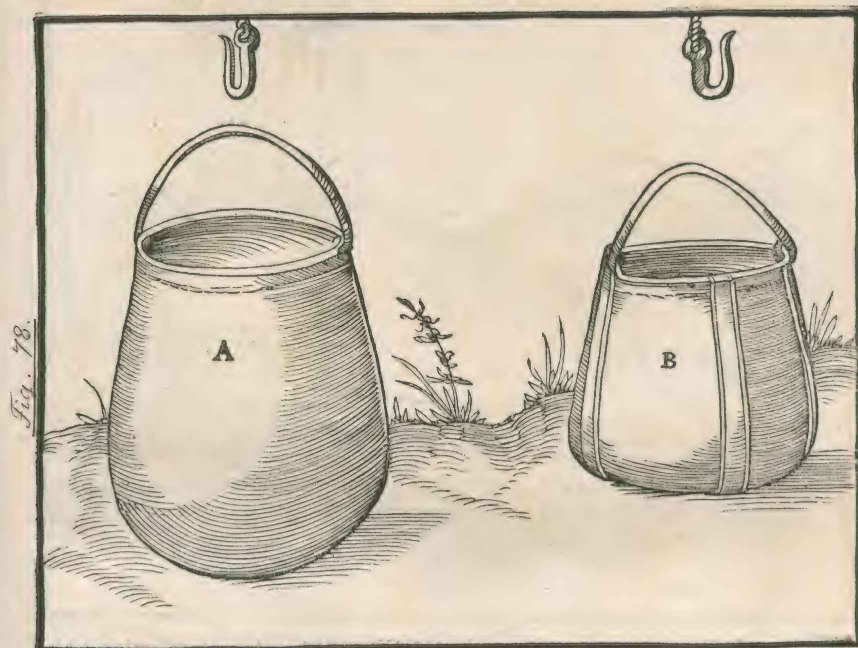


Aber die ringebulge/nennendie vnserenn die gröste wasserbulgenn/ die auß zweien ochsen heutten/oder auß dritthalber gmacht werden / auß denen ringe bulgē/die gebreuchlich seindt/fallendt erstmalen die haar daruon/ das sie glat vñ weiß / nach dem selbigen brechendt sie / wañ sie ein wenig zerbricht so bindt/ man ein kerbholtz oder schrauben in das brochen teill ein/ vnd in seinen kerben/ wirt die ringe bulgen allenthalben eingebunden gflickt/so sie aber vast brochen wirt/so flickendt sie die selbige wider mitt einem stuck von der ochsen hautt. Die ringebulgen werden mitt dem hacken dem heintzen seil eingewicklet/vnnd herab glassen/in dz wasser gedunckt/vnd so bald sie wasser gschöpfft habendt/werden sie mitt dem gepell herauß gezogenn. Es seindt aber zwei/die eine schöpffen wasser für sich selbs/in die anderen aber als in die streichbulgen/ werden sie mitt der hültzenen schauffel getriben/hinein geschütter.

Ein

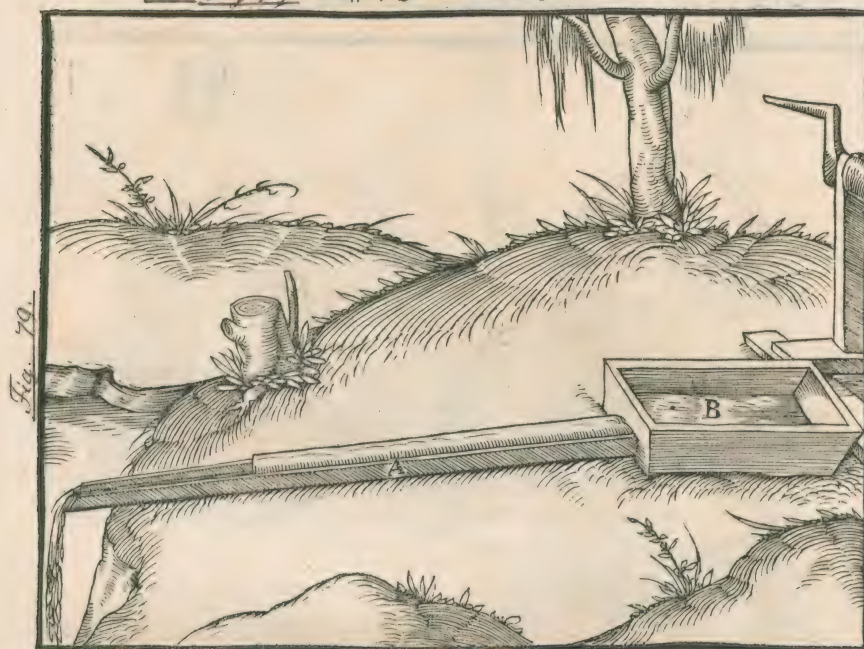
Zu Fig. 78. Ein ringebulgen die für ſich waſſer zeucht A. Ein ſtreichbulgen/darein man das waſſer mitt einer ſchauffell thůt B.

Fig. 78.



Die waſſer aber auß den ſchächtē gezogē/ empfahendt die waſſer gerinne oď ſtürtze/durch welche dz waſſer in die waſſer ſeige glaſſen wirtt. Zůgleicher weiß die waſſer/welche auß den wenden der ſtollen flieſſendt / werdenn in die waſſer rinnē gleittet / diſe werden auß zweien außgehauwnen balcken gmacht / vnnd eng zůſamen gſetzt/ das ſie könnendt das waſſer ſo herauß fleußt/ hallten/von dem mundtloch des ſtollens/biß zů ſeim letſten teil/auff das nicht die erdt oder gſtein / ſo darein fielenn/den lauff der waſſern zerſtörtten : wann ſich aber viel ſchleims / nach vnd nach in jnen gſetzt hatt/ werden ſie nach dem man die brett hingnommen/geſeubert/das ſie nicht allſo verſtopfft werden/welchs jnen dazmal gſchicht. Welche gerinnen aber die bergkleut/auſſerthalb der erdenn/ ſie den ſturtzen/die da ſeindt ber kauwen der ſchächtenn vnder legendt/ die ſelbigē hauwendt ſie gwonlichen auß jeden beumē einen. Die ſtürtze aber werden nach auß vier brettern gmachet/allſo von vnden auß gehauwen/vnnd zů ſamen gfügt/daß das oberſt teil/der ſtürtzen weitter ſeye/vnd das vnderſt teill/enger.

Zu Fig. 79. Wasserseige A. Stürtze B.



Was für heuwerzeug die bergkleutt habendt/auch was für geuäß/hab ich gnůgsamlich angezeigt/nuhn wil ich auch die gezeuge erklären/deren dreyerley seindt/nemlich gezeug so berg vnd wasser heben/gezeug so wetter bringen/fartten. Mitt den gezeugen so berg vnd wasser heben/werden die läst auß den schächten gezogen. Gezeuge so wetter bringen/fassen den lufft/den sie auß jrem mundtloch in die stollenn oder schächte blasen/welchs so es nicht gschähe/wurden die bergkheuwer in etlichē ohn grosse beschwärnuß des athmens/nicht können arbeiten. Farten seindt leittern/von welcher stafflen/die bergkleutt in die schächt faren/vnd widerum̄ herauß faren. Gezeuge so berg vnnd wasser hebē/seindt viel/vnd mancherley formen/vnd etlich auß jnen sehr künstlich/vnd den allten/es betriege mich dañ mein sinn/gantz vnbekant/die darumb erfunden seindt/das nicht allein das wasser auß der tieffe geschöpfft werde/zů welcher kein stollen ghondt/sonder auch das außgehauwen ist/auß den schächten gezogen/welche auch kein stollen/ia auch nicht die aller lengste berůrendt. Dieweil aber der schächten tieffe nicht einerley ist/so ist in sölchenn gezeugen ein grosser vnderscheidt. Aber diser mitt welchen die trocken läst auß den schächten gezogen werden/seindt gwonlich fünfferley gebreuchliche formen/vnder welchē die erste/allso gmacht wirt. Es werden zwen pfulbeum/ein wenig lenger alls der schacht gsetzt/der ein dauornen in schacht/der ander dahinden in schacht. Jhre letste teil habē löcher/in welche stempffell/zů vnderst enger gsteckt/tieffer in die erden getriben werden/das sie vest vnnd vnbeweglich bleiben. Sie haben über das formen in welche die köpff zweier riglenn gschlossenn seindt/welcher ein die rechte wandt des schachts helt/die ander ist von der lincken wandt so weit/das zwüschen jhnen seye ein bequäm ortt fartten anzůschlahen/in deren riglen formen/welche in jren mittlesten teillē seindt/werden haspel stürtzen eingemacht/vnd mitt eisernen neglen zůsam̄en gehefft/in welcher haspell stürtzen grůblin mitt pfadeisen geschmidt/die knöpff des ronbaums gworffen/beides haupt aber das auß dem grůblin der haspellstürtzenn herauß ghett/ist eingschlossen/in

eins

eins anderē holtzes haupt/ das anderthalbē werckſchůch lāg iſt/ einer ſpannen breit/ vnd drey quårfinger dick/ aber ſein beides haupt iſt ſibē quårfinger lang. in den anderē aber iſt ein haſpel horn gethon/ d' rondt iſt/ vnd auch anderthalbē werckſchůch lang/ vm̄ den ronbaum ſoll ein ſeill gwunden/ vnd ſein mitleſt teill an das ſelbig gebunden ſein. Aber deſſen beide handthabē habē ein ſeillhacken/ der in halben ring der genåſſen gethon wirt. Derhalben ſo mitt gewalt der ron baum mitt dem haſpell horn vmgetriben/ wirt allwegen das ander genåß mitt laſt gefüllett/ auß dem ſchacht gezogen / das låhr aber widerumb in den ſelbigē hinab gelaſſen. Es treibendt aber den ronbaum zwen ſtarcke menner/ mitt gewallt/ vnd jr ieder hatt bey ſich ein lauff karren / in welchen er das genåß/ ſo jm aller nechſt außgezogen iſt/ auß låhret/ zwey genåß aber füllendt gar offt einen lauff karren. Derhalben wo vier genåß herauß gezogen werden/ ſo füret auß dē kauw beider ſein lauff karren/ vnd ſchüttet jn auß/ alſo geſchichts/ das wañ die tieffe ſchåcht gſuncken werden/ ein groſſe halde bey der kauw des gezeugs auffghehtt. Wañ aber ein gang nicht von årtz reich iſt/ ſo ſchüttenn ſie auß die erdt ſampt dem geſtein/ ohn vnderſcheidt/ ſo aber der gang von årtz reich iſt/ låhren ſie dz ſelbig an ein ſonderlich ort/ behaltends/ pauchēdts/ vñ waſchendts. Aber wañ ſie die waſſer genåß herauß ziehē / ſo kerendt ſie die ſelbigē vm̄/ vñ laſſendt das waſſer durch ein ſtürtze in die waſſerſeige / durch welche es herauß fleuſſett.

Zu Fig. 80. Ein pfulbaum dauornen an ſchacht gelegt_A. Ein pfulbaum dahindenn an ſchacht gelegt_B. Stempffell wie die keill_C. Schwellen in die quår gelegt_D. Haſpell ſtützen_E. Eiſerne blåch_F. Ronbaum_G. Sein köpff_H. Das holtz_I. Haſpel horn_K. Seil_L. Sein hacke_M. Das genåß_N. Sein halber ring_O.



Das ſchweng rad/das die bergkleut brauchendt ſo die ſchåcht tieff ſeindt/ iſt von den erſten mitt dē rad vnderſcheiden/dz hatt es ohn die haſpelhorn/das ſelbig ſo der laſt nicht zůtieff herauß gezogē wirt/ſo treibets nuhr ein haſpeler/ ghett dz rad in des anderē ſtatt/ſo er aber noch tieffer iſt/ſo ſeindt jrer drey/vñ dz rad in des vierdten ſtatt geſetzt/dañ ď ronbaum ſo ein malē bewegt/wirtt er von ď vmbweltzung des rads getriben/dz er viel leichter kan vm̃getriben werden/zů welchē rad zun zeitten ettliche bley ſtücklin angehenckt werden/oder in die brettlin an das rad gſchlagen/bſchloſſen/dz ſo es getribē wirt von dē laſt alſo nider getruckt/deſt leichter bewegt werde. Ettliche vm̃ ď vrſach willē/ſchlieſſen in den ronbaum zwo drey oder vier ſchwengſtangē/vnd bſchwårē jre haupt mitt bleyern ſtücklin. Aber diß rad hatt ein vnderſcheidt/von dem wagen rad/ vnd von diſem/daß dz waſſer vm̃treibett/dañ es hatt kein ſchaufflen/welche dz rad hatt/ſo dz waſſer vm̃treibet/hatt auch kein nabe/ſo dz karren rad hatt. An ſeiner ſtatt aber hatt es ein dicken ronbaum/in welches formē die heupter/ď vnderen ſpeichē ſeindt geſchloſſen/wie die oberen in die felgē. Wañ drey heſpler dz gezeug herum̃ treiben/als dañ ſeindt am anderen haupt des ronbaums vier haſpellwinden darein geſchloſſen/zů den anderen diſer einiger ſo in metallenn gebreuchlich iſt/welcher auß zweyen teillen iſt/vnder welchen das rondt/das auß der wellen ghett/mit den henden gegriffen wirt:das gfierdt/das ſeiger gericht auff ſteigt hatt zwo formen/im vnderen teill wirt ein rondt teill eingſchloſſen/ im obern teil das haupt des ronbaums/diſes haſpel horn treibett einer allein vmb/jehne aber/zwen/vnder welchen einer ſie zeucht/der ander ſtoſſett ſie hinauß. Es můſſendt aber alle heſpeler/ſie treiben ein haſpell wie ſie wöllen/ſtarcke leut ſein/das ſie ein ſölche groſſe arbeit erleiden mögen.

Zu Fig. 81. Ronbaum—A. Haſpell winden—B. Haſpell horn—C. Des rads ſpeiche—D. Die felge des rads—E.



Die ronde

Die ronde scheibe/damitt man bergk zeuhett/die machett die arbeiter weniger müdt/ob sie gleich wol grösſere låst auff hebet/wiewol aber langsam̃er/wie dañ auch alle andere gezeug/die do körb habenn/doch höher/nemlich hundert vnd achtzig werckschůh/die sich also hellt. Eiserne zapffen ghondt in zweien eisernen pfenlin der spillen vmb/vnder welchen der vnder eingeschlossen ist in ein Pompenstock/d̕ in die erdē gsatzt ist/der öber in ein ståge darauff die gepell seil ghondt. Die spille hatt am vnderen teill ein scheiben/die auß dicken brettern zůsam̃en gfügt ist/an dem oberen teill ein kamprad/diß kamprad treibett vmb die wellē/die da auß spindelē ist:vm̃ dise spille/welcher zapffen auch vm̃ghondt in den eisernen pfenlin der pfulbeumen/ist ein seill gwunden/darnach zwen arbeiter/mit den henden zwar/das sie nicht fallen/erwütschen/vnd hebendt den stab/der an zweyen pfulbeumenn gneglet ist/mitt den füssen aber stossen sie die leiste hinder sich/vnnd vmbtreibendt allso die kunst/so offt sie aber ein genåß vollen außghauwen dings herauß gezogen vnnd vmbgestürtzt habenn/so offt treibendt sie die kunst wider einander/vnd ziehendt das ander herauß.

Zu Fig. 82. Spille A. Stock B. Steg darauff die gepell seill ghondt C. Scheibe D. Kamprad E. Welle F. Fürgelege oder getreibe G. Seill H. Stab I. Seule K. Der scheiben leiste L.



Fig. 82.

Der gepell hebt auff låst sechs malen grösser dañ der haspel vñ schweng rad/die erstmalen seindt erklårt/welcher auff sölche weiß gmachet wirt. Bey sechßzehen pfulbeum/viertzig werckschůh lang/ein werckschůch dick vnd breitt/mitt

anwürffen zů oberst zůsam̃en klammert/zů vnderst über einander gschrenckt/
auffgericht / derē jede vndere heupter werdē in die schwellē jetlicher pfulbeumē
eingeschlossen. Schüe seindt fünff werckschůh lāg/vñ anderthalbē werckschůch
breitt/einen werckschůch dick. Ein jetliche seull aber wirt mitt dem schüe zůsam-
men gfügett/mitt dem bandt welchs ober haupt in die seulen gschlossen wirt/
dz vnder aber in die schüe. Ein sölcher pfulbaum aber ist vier werckschůh lang/
einen werckschůch dick vnd breitt/mitt welcher gstallt wirt ein vmblauff im ge-
pell/welches mittel linien/bey fünfftzig werckschůh lang ist: in der mitte dessen
vmblauffs im gepell/wirtt ein tieffer kessell bey zehen werckschůh graben/vnd
mitt einem stössell dick gmacht/ oder das es vest gnůg seye/wirt es mitt den höl-
tzern durch welchē stempffell ghondt an einander gsetzt / vñ befestiget/dañ mit
deren zůsammen fugung wirt die erdt mitt kesselln zůsammen gehalltē/das sie
nicht mag herab fallenn. Zů vnderst im kessell wirtt ein pfullbaum gelegt/drey
werckschůh lang oder vier/anderthalben werckschůch dick vnd breitt/das aber
diß vnbeweglich bleybe/ist es im pfulbaum an einander gsetzt/gschlossen. In
seiner mitte ist ein eisernes gestälts pfennlin / in welchem ein eiserner zapff der
spillen vmghet. Zůgleicher weiß der pfulbaum der zů öberst vnderm anwurff/
in zweien seullen ist verschlossen / hatt ein eiserns pfenlin/ in welchem der ander
eiserne zapffe der spillen vmbgetriben wirtt / dañ ein jede bergkspillen / wie ich
jedes ein malen / so es sich leiden mag / sagenn will / hatt zwen eiserne zapffen/
wie negell / im mittenn der heuptern / wie ein ring rondt / seindt eingeschla-
genn/deren teill/so in das haupt der spillen gehefftert wirtt/ist so breitt als der
kopff/vnnd eins quärfingers dick / das aber herauß ghett / ist rundt/ vnnd ei-
ner spannenn dick/oder noch dicker/so es die noth erfordert: die heupter einer je-
den bergkspillen / werden mitt eisernen ringen vmbgwunden/vnnd gebundē/
das sie die zapffen dester vester halten mögendt: die spillenn aber/des gezeugs/
die heupter außgenommen/ ist gfierdt/vnnd viertzig werckschůh lang/andert-
halbē werckschůch dick vnnd breitt/ in welchen spillen formē/die da seindt drum-
der/ob dem haupt werden vier steiffen darauff die arme ruhen/mit klammern
in einander gschlossen/ deren oberē heupter halltendt zwen arm/so die quär ü-
berghendt/ vnnd in einander gschlossen. Steiffe aber darauff die arme rühen/
seindt achtzehen werckschůh lang/dreyer spannen dick/fünff breitt. Aber arm/
so in die quär überghendt/vnd in einandꝰ geschlossen/seindt also an die spillē ge-
hefftet/vnnd mitt hültzenen negelln zůsammen gfügt/das sie nicht von einan-
der mögendt / dise aber seindt vier vnnd zwentzig werckschůh lang: darnach ist
ein korb/auß dreyen korbschärben/vnder welchenn die mittleste vonn der ober
sten gleich als von der vndersten siben werckschůh ist/ denen seindt vier speiche/
welchē gleich so viel donnhöltzer die schlims hinauff ghendt/haltendt deren vn-
dere köpff/vmb die spillen/ die mitt dꝰ anwürffe zůsammen gfügt werden. Der
ander kopff einer jeden speichen ist in die spillen/ der ander in die felgen gschlos-
sen. An die felgen der mittelstē korbscheibenn/ gehörendt allenthalben spindle/
zůgleich an die felgen der mittelsten / zů den felgen der obersten/ welchenn spin-
dlen zwey seill ein gewicklet werden/das ein zwüschen der vndersten vnd mittle-
sten korbscheiben/das ander zwüschen der mittlesten vnd öbersten/diß gebeuw
wie eins kegells gestallt auffgericht/außgenom̃en das gfierdte teill/ welchs ge-
gen dem schacht sehet/welchs gar mitt schindlen bedeckt wirt. Als dañ seindt ri-
gell zweyfacher ordnung/auff beiden seittenn den seulen eingeschlossenn/beide
achtzehē werckschůh lāg/ aber die seulē seindt eines werckschůchs dick vnd breit/
die rigell dreyer spannē. Es seindt aber sechtzehen seulē/acht rigell/über welche
zwo stegē/ darauff die gepell seulen / eins werckschůchs breitt/ glegt werdenn/
dreyer spannen dick/in die breitte eins halben werckschůchs außgehauwen / bey
fünff quärfinger hoch: die eine wirt glegt auff die oberē rigeln/die andere/auff
die vnderen/seindt beide so lang/das sie gar nach vonn der scheiben des gepells
biß

biß zum schacht reichendt. Beide haben gar nach bey diser scheibē / ein wegstem pfell/darauff die seill ghendt / das sie sich nicht bestossen oder abnissen/ der ist rundt/vnd sechs quårfinger dick / dessen köpfflin/ mitt eisernen blåchlin angeschmidt/ghen im eisenen ring vmb : beide haben hültzenn scheiben / darauff die seill ghen/die auch mit jrē eisen welchin / eben in d̕ selbigen stegē löcher/darauff die gepell seil ghen/vmbgetriben werden:dise scheibē seindt vmb vnd vmb außgehauwen/daß das seil auß jnen nicht fallen mag. Derhalben beide seil durch jre welchin vnd scheiblin außgestreckt/vmbghen. Es wirt auch beiden gnåssen/ ein eisener hacken eines halbenn circkels angelegt/ darnach auff beiden köpffen des anderen zwifachen pfulbaums/der da ist in die spillen gschlossen/ist ein schemell/darauff der treiber sitzett/vnd daran man die pferdt spannett/der selbig hatt ein eisenen angel/daran man das heintzen seill hanget/vnd an das selbige widerumb die wage/mitt welcher weiß gschåhē mag/das zwey pferdt disen gezeug/nuhn hiehår/jetz dorthin ziehendt/vñ widerumb das ein genåß/das vollast ist/auß dem schacht gezogen/dz ander aber das låhr ist/eben mit dem selbigen hinab glassen werdt. Wañ aber der schacht tieff ist/so treibendt vier pferdt den gepell vmb:das außgezogenn genåß/es seyendt nuhn trockne/oder feuchte ding herauß zeschüttenn/ keret der heuwer mitt einer sturtz hacken/ vmb/die selbige hengt an einer ketten abher/ die drey oder vier ring hatt/vnd an die stege gehefftet ist.

Zu Fig. 83. (pg. 128.) Seulen A. Schůe B. Pande C. Herdt D. Der steg der vnder das gezimmer des kessels quår übergelegt ist E. Spille F. Arm/ die quår überghen/vnd in ein ander gschlossen seindt G. ~~Scheibe korb~~+) H. Seil I. Genåß K. Donholtz so von dem arm das in die quår überghet/ vnd in einander geschlossen ist/hanget L. Schemel darauff treiber sitzendt/vnnd daran man die pferdt spannet M. Das heintzen seil N. Wag O. Sturtzhacke P.

+) Korbscheibe

Fig. 83. (s. pag. 127.)



Die roß kunst mit der Premscheibe ist gleich/ zů teill dem kerrad oder kunst/ zum teill der rondten scheiben/ damitt man berg zeuhet/ welche von pferden ge-
triben/

ben/mit ð Pompen ſtangẽ waſſer gſchöpfft/ die beide will ich bald beſchreiben. Dañ wie die ronde ſcheibe/ nicht allein von den pferden getriben wirtt/ſonder auch zwo ſpillenn hatt / als nemlich ein auffrechte/vmb welche ſo ſie in die erdt hinein ghet/vnden ein kamprad iſt / vnd ein welle/vm̃ welche ein fürgelege iſt. Wie aber das kerrad vmb die wellen zwo ſcheiben hatt/ſeinen ſcheiben gar ähnlich/aber kleiner/das ſie nuhr 240 werckſchůh die geuäß auß der tieffe ziehen mögẽ. Deren eins iſt auß den ſcheiben / an welche pfulbeum gnaglet ſeindt/gemachet/das ander das bey dem korb iſt/welchs auß kerbhöltzer/darumb die gepellſeil angetriben/gmacht iſt/iſt allenthalben vmb die wellen zweyer werckſchůh hoch/ein werckſchůch dick/an diſes macht man ein ſturtzhacken/der es ſo es den gepell hellt/wañ es die noth erfordert gſtön machett/ ſo offt iſt es aber von nöten/als offt die lederne ſeck voller erden oder gſtein herauß gezogen/ vm̃gſchüttet/oder waſſer mitt den geuäſſen herauß gezogen / außgoſſen wirdt. Dañ diſer gezeng hebt nicht allein auff die trockne läſt / ſonder auch feuchte/gleich wie die andere viererley gezeug/jetzunder vonn mir beſchriben. Ja es werden auch darmitt in die ſchächt pfulbeum glaſſen/ die an ſein heintzẽ ſeil gebundẽ ſeindt. Aber es ghett auß dem pfulbaum ein ſturtzhacke eines werckſchůchs dick/ vnnd anderthalbẽ werckſchůch lang / die iſt mitt einer kettẽ an den anderẽ kopff des pfulbaums angehengt/die vmb die eiſerne welchin getribenn wirtt/welche die ſchären der auffgerichtẽ ſeulen haltẽ. An dem anderen knopff aber/ ðes ſchnell zeugs hanget auch ein heitzen ſeil/ daran ein langer pfulbaum gehengt iſt/vnd an den ſelbigen widerumb ein heintzen ſeil / daran ein ſchemell/darauff der arbeitter ſitzett/wañ er den gepell ſtellen will/vnnd druckets allſo nider. Bald ſo würfft er jm ein brett oder ſtempell ein/das vnder zweien pfulbeumen gehörig/ von jhnen nicht mag auffgehebt werden/gehalten wirt / mitt welcher weiß ein ſturtzhacken auffgehaben/vnnd die ſcheiben gfaſſet/ſo vheſt hellt/das gar offt auß dem ſelbigen feur füncklin ſpringen. Es hatt aber der pfulbaum/der herabhangett/ an welchenn iſt ein ſturtzhackenn geheфtett/ettliche löcher/ in welche ein kettẽ gethon wirt/ das er wie dañ von nöten/ möge auffgelüpffett werden. Ob der ſcheibẽ iſt ein büne/dz nicht da ſelbig das waſſer das herab treuffet naß mache/dañ ſo es naß wurde/ſo wurde der Premſchůch den gepell minder hallten. Bey der Prembſcheibẽ iſt ein ſtempffel/an welchem ein kettẽ herab hengt/ in welcher letſten ring ein hacken gſchloſſen iſt/das iſt ein krum̃ eiſen/ bey dreyen werckſchůhen lang/diſer der am boden ðes geuäß/vnd auch des lederins ſacks angehefft/ſo er einglegt wirtt/halter er diſes das da möge das waſſer auß goſſen / diſen das die geſchübe der geſteinen außgeſchüttet werden.

Das

Zu Fig. 84. Das kamp rad das an der spillen ist_A. Welle_B. Fürgelege_C. Prembscheibe_D. Korb_E. Prembschüch_F. Schnell zeug_G. Schemell_H. Fahacke_I.



Fig. 84.

Das ärtz mitt disen fünff gezeugen / so auß den schächten gezogen / oder auß den stollen gefürtt / fürendt die bergkleut eintweders ab dem gebirgk / oder ziehends darab / oder werffendts herab. Die vnserē aber thůndt dises in ein pauchtrog / welchen sie auff ein schlitten legē / den das pferdt zeuhet / den wynter werffen sie es von dem gebirg das nicht hoch ist / vnd fürendts also hinweg / die kerndter aber thůndt dise zů wyntter zeitt in ledern säcke / deren legen sie zwen oder drey auff ein schlitten / der zů vorderst höher ist / dahinden nideriger / auff diesen säcken sitzet ein geherztzer kerndter / mitt grosser gefar seins lebens / vnd regiert den schlittē / der von dem bergk ins thal hinab lauffett / mitt einem stecken / den er in der handt tregt / dañ wañ der schlitten / zů schnell herab lauffett / hempt er jn mitt dem stecken / oder so er sich anderßwo hinauß / dañ er sol / gewandt hat / bringt er jn mitt dem selbigen stecklin widerumb in rechtenn weg. Aber ettliche Beyerschen / zwüschen dem fluß Jhn vnd dem Calenbergk gelegen / samlen dise ding des wynters zeit in seck auß seuworsten gmachett / vnnd fürendts vonn dem höchsten gebirgk / welchs die pferdt / maul esel / vnd esel nicht ersteigen mögēdt / hinab. Wen nuhn die seck lähr seindt / tragēdt sie starcke soum hundt / darzů gwännet / dz gebirg widerūb hinauff: die selbigē mitt ärtz gfüllt / vñ mit banden zůsamen gezogen / vñ an ein seill gebundē / zeucht ein man / das seil vm̃ sich gebunden / oder vmb den arm / allso durch den schnee / sölche seck herunder / biß an das ort / welchs die pferdt / maul esel / vnnd soum esel ersteigen mögendt. Da wirtt das ärtz auß dē sauw porstigē secken auffgericht / in andere seck gworffen / die auß zwilch oder trilch gmachet seindt / welche auff den soum settlen der thieren / so zum tragen vnd zum ziehen gwähnet seindt / in die steiger hütten gfürt werden / in welchen die bergk art eintweders gwäschen oder gschmeltzt wirt.

Zu Fig. 85. Ein schlitte A. Ein schleiff darauff seck gelegt seindt B. Knebell C. Hundt denen soumsettell auffgelegt werden D. Porstige sauw seck an das seil gebunden E.



Wañ aber die pferdt/maulesel/esel/die soumſettel tragendt/die berg erſteigen mögendt/ſo legt man erſtmalen leinen ſeck mitt ärtz gfült auff die ſoumſettel/welche ſie durch die engen wege der bergen/da weder wägen noch ſchlitten ghen mögendt/in die thäler/die den hohen felſen die man ſchwärlich erſteigen mag/vnderworffen/hinab fürēdt. Aber auff die felſen welche das ziehend vich nicht mag erſteigenn/werden lange rollen halltächtig gſetztt/auß brettern gemacht/vnd quär leiſten das ſie nicht fallendt/vnderſcheiden. Jn diſe werffendt ſie das ärtz/ſo man jnen mitt dem lauff karren die nuhr ein rad haben zůfürett/vnd das ſelbig in die flache außgeſchüttet/oder in leinen ſäck zůſam̃en geläſen/tregt das viech auff den ſoumſettlen hinwegk/oder fürendts mitt ſchlittē oder wägen hinweg: wañ aber die kerner das ärtz/von den hohen ſchrunden des gebirgs hinab fürendt/ſo brauchendt ſie ſchlaff kerne/die vonn hinden zů/zwey groſſe ſtöck ð beumē auff die erdt hinab glaſſen/ziehendt/die ſelbigē wið ſtondt mitt jhrem laſt dem ſchnellen lauffen der ſchwären hünden/die in bauch trögen das ärtz haltendt/vnd wañ ſie die nicht hetten/můßten ſie gar offt kettē an die reder legē. Aber ſo eben diſe kerner das ärtz von dem gebirg/die nicht ſölche halden habendt/her ab fürendt/brauchendt ſie wägē/welcher trög zwey malen ſo lang ſeindt als der lauff karren/ſeindt alſo gmacht/das man beide bretter auff lupffen möge/wañ man das ärtz widerumb ab den wägen laden will/dañ diſe halt en allein die rigell. Aber die kerner verdingendt von den gwerckē offt dreiſſig oder ſechtzig wägen mit ärtz herab zů fürē/welcher jede zal der maulmeiſter an verzeichnett. Aber ettlich ärtz/ſonderlich das zin/ſo auß den grůbenn gezogen/wirdt in acht oder neun teill geteilt/ſo die gwercken der grůben/den gwercken des ſtollens den neundtē geben. Diß geſchicht gar ſä lten mitt zöbern/offt mitt pauchtrögen/die auß pfulbumē an einander gmacht ſeindt/die gegen der höle gantz glat vnnd eben ſeindt. Ein jettlicher gwer ck aber/der verſchafft diß teil/das ihm durchs loß worden iſt/hinweg zůfüren/zů ſeiffen vnd zů ſchmeltzen.

Zu Fg.86. Pferdt mitt den ſoumſettlen_A. Ein langer hundt auff den felſen haldechtig gſetzt_B. Seine Brettſtücke_C. Ein lauff karren mitt einem rad_D. Ein ſchlaff karren_E. Stöck der beumen_F. Ein wagen_G. Das ärtz wirt von den wegen ab gladen_H. Rigell_I. Der maulmeiſter verzeichnet an dem kerbholtz die zal der wägen_K. Die pauchtrög/in welche das ärtz ſo außzeteillen iſt/gworffen wirt_L.



Die erdt oder geschüb der gsteinen / werffendt die knaben oder menner mitt den schaufflen in die geuäß / oder werffendts mitt den henden hinein / dahär sie

die bergk anſchlaher genandt ſeindt. Diſe gezeng aber hebendt nicht allein/wie
ich geſagt hab / trockene läſt/ſonder auch feuchte oder waſſer. Aber eb ich die
mancherley art der gezeugen vnnd künſten anzeige vnnd erkläre/mitt welchen
die bergkleut allein waſſer pflegendt auff zeſchöpffen / will ich vor ſagen / mitt
waſerley geſtalt man ſchwäre ding / als da ſeindt ſpillenn/ ketten/ röre/ groſſe
höltzer in die richtſchächt/vñ die ſehr tieff ſeindt hinundͤ gelaſſen. Es wirt ein ge=
zeug auffgericht/welches ronbaum zů beiden ſeitten vier haſpellwinden hatt/
vnd in die ſeul geſchloſſen wirt/vñ vmb das ſelbige ein ſeil gewunden / vnd ſein
ein kopff wirtt eben an diſe angehefftett / der ander wirtt an ſchwäre ding ge=
bunden/welche ſeiger gericht/gmählich vonn den arbeitern/ die ſich darwider
ſperren / herab glaſſen werden/vnd ſo ſie ettwan an eim teil des ſchachts beſte=
ckendt/werden ſie ein wenig hinderſich gezogen. Dieweill aber diſe ding ſchwär
ſeindt/ſo wirtt nach dem gezeug ein anders bald / diſem nicht vngleich/auffge=
richt/daß ſie gleich ſtarck gnůg dem laſt ſeyendt / vnd auch dieſelbig fein lang=
ſam vnd ſächt mögendt hinunder glaſſen werdẽ. Es wirt auch zun zeittẽ/eben
auß diſen vrſachen ein klobe mitt den ſchnüren/an die ſtäge / darauff die gepell=
ſeill ghendt / gebundenn / durch welches rädlin ein ſeill gezogenn/ hinab vnnd
auff ghett.

Zu Fig. 87. Ronbaum_A. Haſpell winden_B. Seul_C. Seil-
D. Klobe_E. Die höltzer ſo abzelaſſen ſeindt_F.

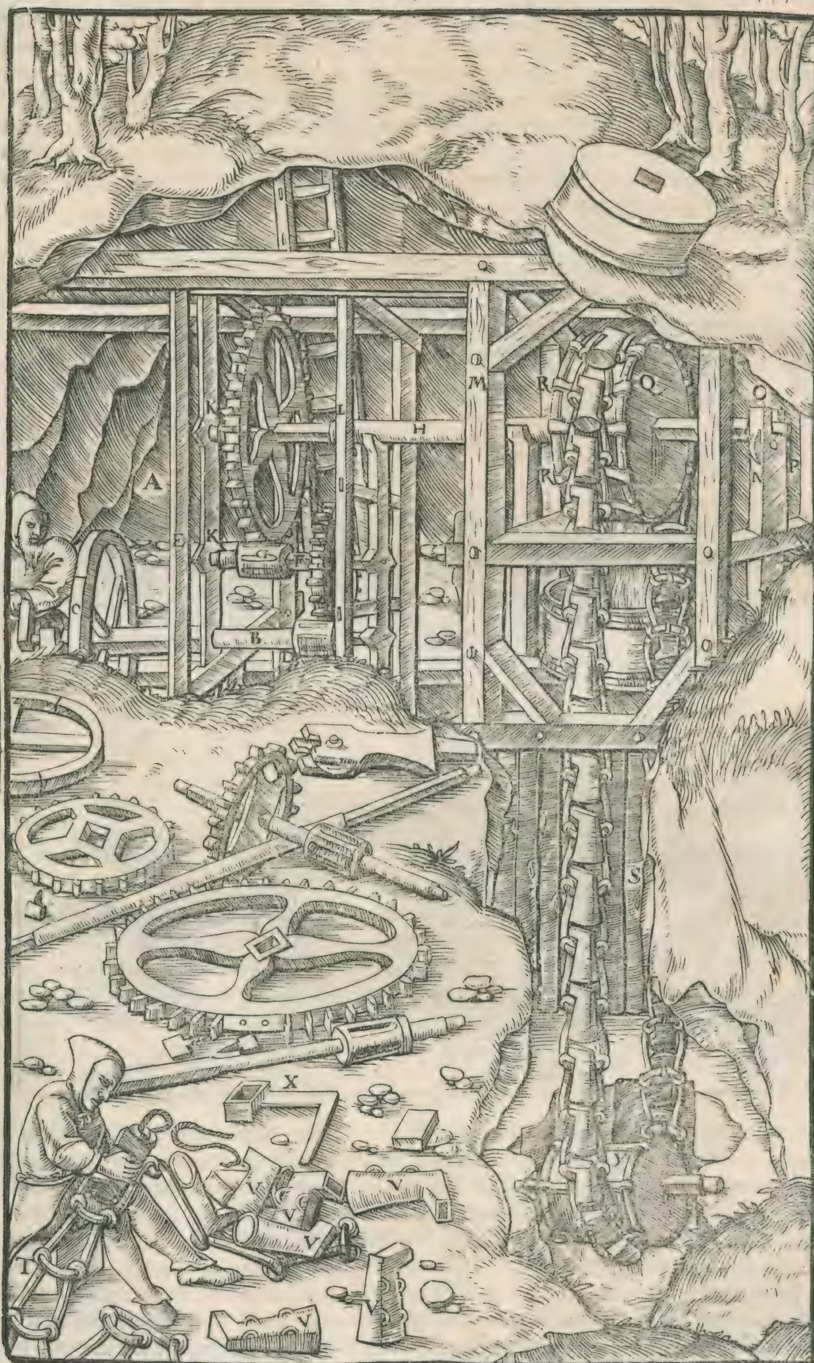


Die waſſer aber werden auß den ſchächten eintweders herauß gezogen oder geſchöpfft. Man zeuhets aber herauß in die geuäß/ oder waſſer bulgen goſſen/ diſe zeuhet fürnemlich die roß kunſt/mitt der Premſcheibē/welchs rad zweifache ſchaufflē hatt / diß ſeindt die 5 inſtrumēt ď ietz erklärten gezeugen: wiewol ď gepell ein zimliche bulgenn zeuhet / ſo wirtt es mitt pfützeimer/oder Pompenzögē gſchöpfft/ ſo aber viel waſſers/wirtt es eintweders in bulgen herauß gezogen/oder mitt den Pompenſtangen herauß gſchöpffet. Aber ich will erſtmalen die gezeuge / die mitt den pfützeimern/das waſſer außſchöpffen anzeigē/deren ſeindt dreyerley formen: die erſte iſt alſo das gantz eiſern gfierdt heußlin iſt auß eiſernen gattern / dritthalben werckſchůch hoch/ auch dritthalben werckſchůch lang/vnnd über das ein ſechs teill vnnd den vierdten teill eines quärfingers/einen vierdteill vnnd ein halben zwelffteill breitt / in welchem ſeindt drey eiſerne wellen/welche in pfenlin oder breitten vngeſcherpfften eiſernen ringen vmbgetriben werden/vnnd vier eiſerne ſcheiben/vnder welchen zwo fürgelegt ſeindt/ vnnd auch ſo viel kampreder/vmb die vnderſtenn welchin außerthalb dem geheuß darein die wag ſthet/iſt ein hültzen redlin/ das ſie ſich deſter leichter bewegen laſſe: in dem gfierdten eiſernē heußlin iſt ein ſcheiben des erſten gſchlechts/ welche auß acht ſpindlen iſt gemacht/ein ſechs teill/vnnd ein halben zwelff teill lang/vmb die anderen welchē/die auß dem gfierdten eiſernen heußlin nicht herfür ghett/vnnd darumb iſt ſie nuhr dritthalbenn werckſchůch / vnnd ein zwelff teill/ vnd ein dritteill eins quärfingers lang: das kamprad iſt an dem anderen teill kleiner / vnnd hatt acht vnnd viertzig kimen/an dem anderen aber gröſſer den die ſcheibe/der erſten art/ welchs auß 12 ſpindlen gemacht iſt / die eins vierdten zwelffteill lang ſeindt/ vmb die dritte welchen / die ein zwelff teil vnnd ein dritteil dick iſt/ iſt dz gröſſer kamprad /das auß ihn allenthalbē ein werckſchůch auffſteiget/daſſelbig hatt 72 kimen. Es haben aber beider kampreder kimmen ſchrauben/welche holkälē in ď kampreder holkälen ghondt / vnd widerumb jre holkälen eben in diſer holkälen/dz ſo etliche vnder jnē brechen/andere an jr ſtatt mögendt gelegt werden. Es ſeindt aber die kimen vnd ſpindlen geſcherpfft. Aber die oberſt felchin/ die auß dem gfierdtē eiſern heußlin herfür ghet/iſt alſo artlich in die andren felchin verſchloſſen / dz ſie für eins verſehen wirt/die wirt vmgetriben durch das hültzen gerüſt/auß pfulbeumen zůſammen gmachett / das da vmb den ſchacht in des eiſernes ſperzhackens ſcheiben durchghett / die in ein dicken eichenen klotz gſchloſſen / auß lauter eiſen ſcharpff gmachett iſt/vmb die welchin iſt ein ſölche ſcheiben/wie da haben/die waſſer kunſt/ſo mitt Pompenſtangen waſſer hebē / das ſelbig hatt auch kropen auff dreien orten verbrochē/ dieſe / dieweil der eiſernen kettenn ringe in einander hangendt/mag ein ſölcher groſſer laſt nicht hinder ſich ziehen/ die ring ſeindt nicht wie an anderen ketten gantz/ſonder ein jettlicher iſt am oberen teil auff beiden ſeittenn verbrochenn/ faſſet den anderen zů ſich/derhalben es ein form hatt einer zweifachē kettē. An welchē teil aber einer den anderen faſſet/ daran werdē kannen gehēckt/die drey nößlen halten/auß eiſernen oder kupffernen blechen gmachet/vnd mitt riemen an ſie gebunden. Derhalben ſo der ringen hundert ſeindt/ werdenn auch ſo viel kannen ſein ſo waſſer außſchöpffen / jre mundtlöcher aber ghendt herauß/vnd ſeindt mitt decklen bedeckt/das ſie nicht das waſſer auß ſchütten/ ſo die ſchächt haldechtig ſeindt/dañ ſo richtſchächt ſeindt / ſo dörffen die waſſer keiner deckē. Derhalben treibett der haſpler / mitt der ſcheiben der vnderſten welchen kopff vmb/der in den winckell gſchloſſen iſt/ deſſen ſpindlen keret ď anderen welchen kamprad vmb/dieweil ſie aber zůgleich mitt jhm diß vmbtreiben / welchs auß ſpindlen iſt / ſo treibendt diſe herwiderumb das kamprad der oberſten welchin vmb/vnnd auch das ander das da anwürffe hatt/mitt welcher weiß die ketten zůgleich mitt den kannen herab gelaſſen wirtt/ bey dem ligendenn des gangs/ durch den ring ein wenig zůſamen getruckt/in die ſumpff/ biß zů der vnderſten

widerwag/welcher scheiben eiserne welchin/ auff beiden seitten in eim pfenlein eines dickens eisens vmbgetribenn wirt/ in welche scheibe die kettenn gwicklet/ mitt den kannen das wasser schöpffett/welche vollen wassers bey den hangenden deß gangs außzogen über die scheiben des obersten felchen durchfürt/ vnd allwegen drey zůmal vmbkert/geußt es das wasser in die wannen/auß welchen es in die wasserseige des stollens auß fleusset. Aber doch sölcher gezeug ist nicht vast nützlich/dann er ohn grossen kosten nicht mag außgericht werden/vnd wenig wassers außfüret/vnd zwar lagsamer/ wie dann auch andere gezeug/die viel scheiben habenn.

Zu Fg. 88. Das eiserne gfierdte heußlin_A. Das vnderst welchin_B. Das redlin_C. Das kleiner fürgetreibe_D. Das ander welchin_E. Das kleiner kamprad_F. Das grösser fürgelege_G. Das oberst welchin_H. Das grösser kamprad_I. Das pfenlin_K. Der breitt eiserne ring_L. Das höltzen gerüst_M. Der eichen stock_N. Der eisen hacke_O. Die scheiben_P. Die oberst scheiben_Q. Anwürffe_R. Ketten_S. Ring_T. Kannen_V. Haspelhorn_X. Welle oder widerwag_Y.

Des



Des Vitruuij wasserkunst / mitt dem mangell radt / zeuhert die wasserkannen / so sechß nößlin haltendt, belder herauß / vnd ist derhalben / wasser auß den

ſchächtē in welche ſtäts viel waſſer fleuſſet/zůſchöpffen nutzlicher dañ die waſſer kunſt ſo ein haſpeler zeuhett. Die ſelbige hatt kein eiſerne heußlin/ auch kein ſcheiben vmb die ſpillen/ſonđ ein höltzen rad/das von denen die es tretten/vm getriben wirtt. Es kan aber ein ſpillen die kein ſcheiben hatt/nicht lang wärē/ in anderen dingen iſt ſie đ erſten gleich/dañ allein das ſie ein zwifache kettenen hatt/von der ſelbigē gantz vngleich. Die klammer aber můß man in die ſpillen diſer kunſt/wie dañ auch in der anderen einhefften/welche ettlich einfach/die kropen auff dē orten verbrochen machindt/es habendt aber beide vier ſpitzen.

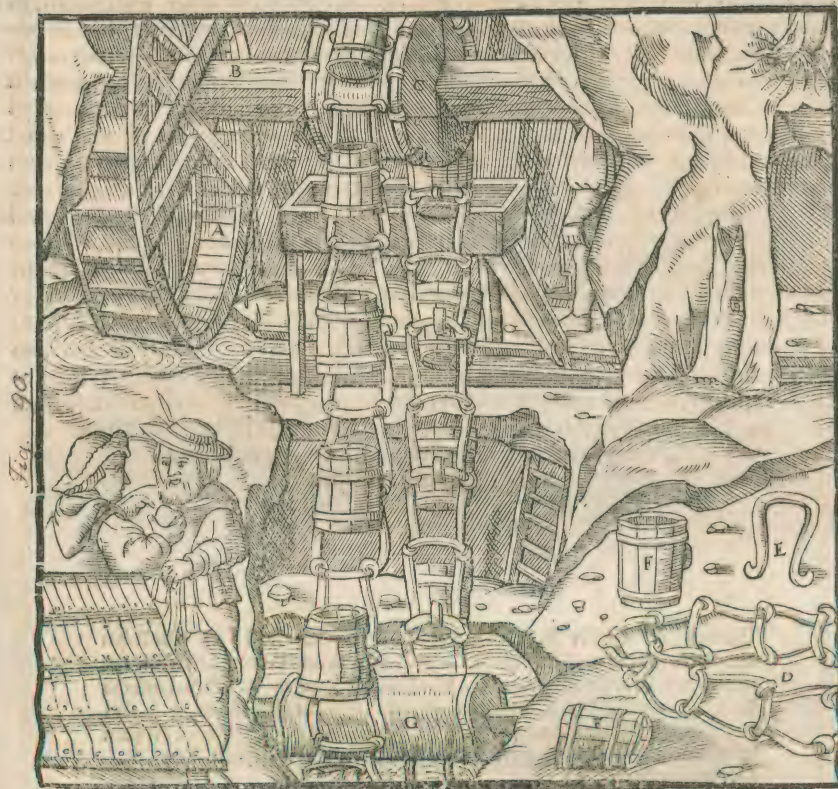
Zu Fig. 89. Vmblauff rad/wie in einer magell_A. Spillen_B. Ein zwifache ketten_C. Der ring der zwifachen ketten_D. Kannen_E. Einfache kropen_F. Kropen auff dreyen orten verbrochen_G.



Die dritte waſſerkunſt/mitt dē waſſerad/welche die vorderē zwo weit übertrifft/richtet man zů/ſo ein bach zů der grůben mag gefürt werden/deren gewalt dz rad welches ſie hat an ſtatt des vm̄lauffendē radts/ſo ſie an die ſchauffel ſchlecht vmbtreibet: ſo viel aber die ſpillen antrifft/iſt es gleich dem anderen gezeug/was aber die ſcheiben die vmb die ſpillen iſt/ſampt der ketten/vnd das gfierdt eiſernes heußlin antrifft/iſt ſie der erſtenn gezeug gleich. Sie hatt aber viel weitter kannen/dann die andere kunſt/dieweil aber die kannenn bald brechen/gebrauchen die bergkleut diſen gezeug ſälten/vnnd wollen viel lieber wenig waſſer/mitt den fünff erſten künſten außziehenn/oder mitt Pompen außſchöpffen/oder viel waſſers mitt den Pompenſtangen durch die röꝛen ſchöpffen/oder in bulgen außziehen.

Das

Zu Fig. 90. Das rad/welches ſchauffel der gwallt des bachs durchlaufft_A. Die ſpillen_B. Deſſen ſcheiben darein die anwürffe ſeindt gehefft_C. Die ketten_D. Der ring_E. Die kannen_F. Die widerwag_G.



Aber ich hab von dē erſten gſchlecht der gezeugen gnůgſamlich geſagt/nuhn will ich auch das ander anzeigen/das iſt die Pompen/die das waſſer durch den windt gezogen/mit den ſcheiben ſchöpffen/welcher ſiben formen ſeindt/welche wiewol ſie vndereinander nach der rüſtung vnderſcheidet ſeindt/bringendt ſie doch gleichwol den bergkleuten einerley nutzung/doch eine mehr vnd gröſſeren nutz/dañ die ande. Die erſte Pompē wirt allſo gmachet: Auff den ſumpff wirt ein gebeuw mitt jochē gſchlagen/zů welchē ein ror oder zwey/welches eins ins ander gſchloſſen iſt/auff den boden des ſumpffs gelaſſen/mit eiſernen gſpitzten klammern/vnnd zů beidenn ſeittenn ſtracks nidſich angehefft/das ſie veſt bleibendt/der vnderteill aber des vnderen rors/iſt in ein Pompenſtock gſchloſſen/der bey zweien werckſchůhen hoch iſt/diſer ſthet wie ein ror durchboret in dem boden des ſumpffs/aber ſein vnder loch/wirt mit eim zapffen vermacht. Diſer ſtock hatt allenthalben löcher/durch welche das waſſer hinein ghett/wañ aber in ſeinē oberē teil/das da außgeholet iſt/ein ror iſt/ſo ſchleuſſet mā eintweders ein eiſerne oder kupfferne oder meſſine büchſen/einer ſpannen hoch/ohn ein boden darein/die ſelbige verſchleuſſet ein rondts Veltins thorlin ſo eng/daß das waſſer überſich durch den windt gezogen/nicht widerū zů ruck flieſſen mag: ſo aber zwey ror ſeindt/ſo wirt ein büchſen ins vnder teill/da ſie zůſammen gefügt ſein/geſchloſſen/das ober teill aber bleibt offen/oder ghet ein ſprützen biß zů der waſſer ſeigenn des ſtollens. Derhalbenn ein embſiger arbeiter/der auff

der büne der jochen ſthet/thůt alſo die Pompenſtangen in die rör hinein/vnnd zeuchts widerumb herauß. Oben an der Pompenſtangen iſt ein handthabe/zů vnderſt mitt eim Pompenſchůch angethon/ alſo heiſſet dz leder/welches ein geſtalt eines dopffs hatt/dañ auff diſe weiß iſt es zůſamen gemachet/ daß es vnden an welchem teill es an die Pompenſtangenn darin es verſchloſſen iſt/angehefftet wirt/eng ſeye/am oberen teill/da es waſſer ſchöpffet weytt. Oder iſt ein eiſener Pompenzog eines quårfingers dick/oder ein höltzener Pompenzog/zů vnderſt der Pompenſtangen/welche durch ſie ghett/mitt einem eiſernen nagel durchſchlagenn/angehefftet/oder eben in die ſelbigenn/die geſtallt iſt wie ein ſchrauben/verſchloſſen/welche ſcheiben zů oberſt vmb vnd vmb mitt dem leder bedeckt/fünff oder ſechs löcher hatt/eintweders rondt oder lenglich/welche allzůmal ein gſtallt eines ſternen außtruckendt: es iſt auch eben ſo breitt alls das loch am ror/daß es allein darein gelaſſen vñ widerũb auffgezogẽ mög bleyben. So aber d' arbeiter die Pompenſtangẽ über ſich zeucht/ſo zeucht er dz waſſer/mitt den löchern der ſcheiben derẽ Pompenſchůch er nider truckt/geſchöpffet/zů dem offenen vnd fürets allſo zů dem rörlin/dardurch es herauß fleußt. Das Ventil thörlin aber der büchſen wirt auffgethon/das alſo dz waſſer/welchs in ſtock iſt glauffen/mit dem windt gfürt/widerũ auffſteige in das ror: ſo aber der Pomper den ſtempffell wider hinein ſtoßt/ſo ſchleußt ſich das Ventil thörlin zů/das der Pompenzog widerumb möge waſſer ſchöpffen.

Zu Fg. 91. Sumpff A. Die rör B. Das jochergbeuw C. Der ſtock D. Die löcher des ſtocks E. Das Ventil thörlin F. Rörlin welchs die rore hatt/ſo ſie vornen oben nicht außgeſchnitten G. Die Pompenſtangen H. Sein handthabe I. Pompenſchůch K. Pompenzog das ein rondt gepor hatt L. Ein Pompenzog/das ein lang gepor hatt M. Das låder N. Diſer bortt die ſtam holtz/vnd machett auß jnen ror O. Ein borer der ein ſchraub hatt P. Der bretter borer Q.

Der



Der anderē Pompen Pompenstang / so leichter bewegt / wirt gstracks auff vnd abgezogen / welche also gmachett wirt. Zwo seulen werden ob dem sumpff gesetzt /

gesetzt/die eine bey seiner rechtenn seittenn/die andere bey der linckenn/ an dise hefftet man ror mitt eisenen klammern/zů den anderen eintweders ein gezwis=sellt stamholtz / oder ein seulen oben auß gehölet/das sie für scherē seindt. Aber der schwengell nagel so durch ein breitt vnd rondes loch einer seulen in der mitte ghet/wirt also in der scheren gepor eingschlossen/das er vest bleibe/ das stam=holtz aber vmb den selbigen in die scheren getriben / in welcher anderen haupt/ das oberst haupt der Pompenstangen eingeschlossen ist/ vñ mitt eim eisern na=gell durchhefftet/in den anderē aber das oberhaupt der handthaben. An dē vn deren teill ist ein handthabe/das sie dester steiffer in den henden möge gehalten werden. Derhalben so der Pompenzieher / die handthaben übersich stössett/so treibet er den stempffell in das ror/ so er aber die handthaben widerum̃ zeucht/ so zeuhet er den stempffell widerumb auß dē ror herauß/vnd füret also der stem=pffell das wasser widerūb mit des Pompenzog gepor gschöpfft / zů dem rörlin/ durch welches das wasser herauß fleusset in die kenell. Aber diser Pompen/wie dañ auch der nachfolgendt/so viel den stempffel/das redlin/ Pompenstock/bü=chsen/ vnd das windtthörlin belanget/hatt ein gleiche gestallt mit dem ersten.

Zu Fig. 92. Seule A. Welchin B. Das stamholtz das vmb die welchin getri=ben wirt C. Der stempffell D. Die handthaben E. Der ring/mitt welchen zwo rören zůsammen kommen F.



Die dritte Pompe ist der ietzgenandten ein wenig vngleich/dañ an statt des stamholtz/werden zwo seulen gsetzt/zů oberst durchporet/in welchen geporen/ der welchin köpff vmbgetriben werden. In der mitte jhrer welchin seindt zwey

donhöltzer

dõnholtzer eingschlossen/ in deren eine kopff ein stempffell ist gschlagen/ an der anderen kopff aber ist ein schwär donholtz angschlagen/ aber kurtz/ das es allso hinauß gschlossen/ zwüschen zweien seulen getriben/ hin vnd wider ghen möge. Diß donholtz so es der Pompenzieher hinauß stösset/ so wirt der stempffel auß der rören gezogen/ vnd so er mitt seinem gewalt widerkumpt/ wirt er hinein gestossen/ mitt welcher weiß der stempffell des Pompenzogs das wasser mitt dem geporẽ geschöpfft/ vnd vom ror gefasset/ durch das rörlin/ welchs die röre hatt so sie fornen oben nicht auß geschnitten/ in die wasser gerinne auß trucket. Anstatt des schemels legendt ettliche die handthaben. Aber diser Pompe/ wie dañ auch die oberen nächsten/ ist in metallẽ/ weniger gebreuchlich dañ die anderen.

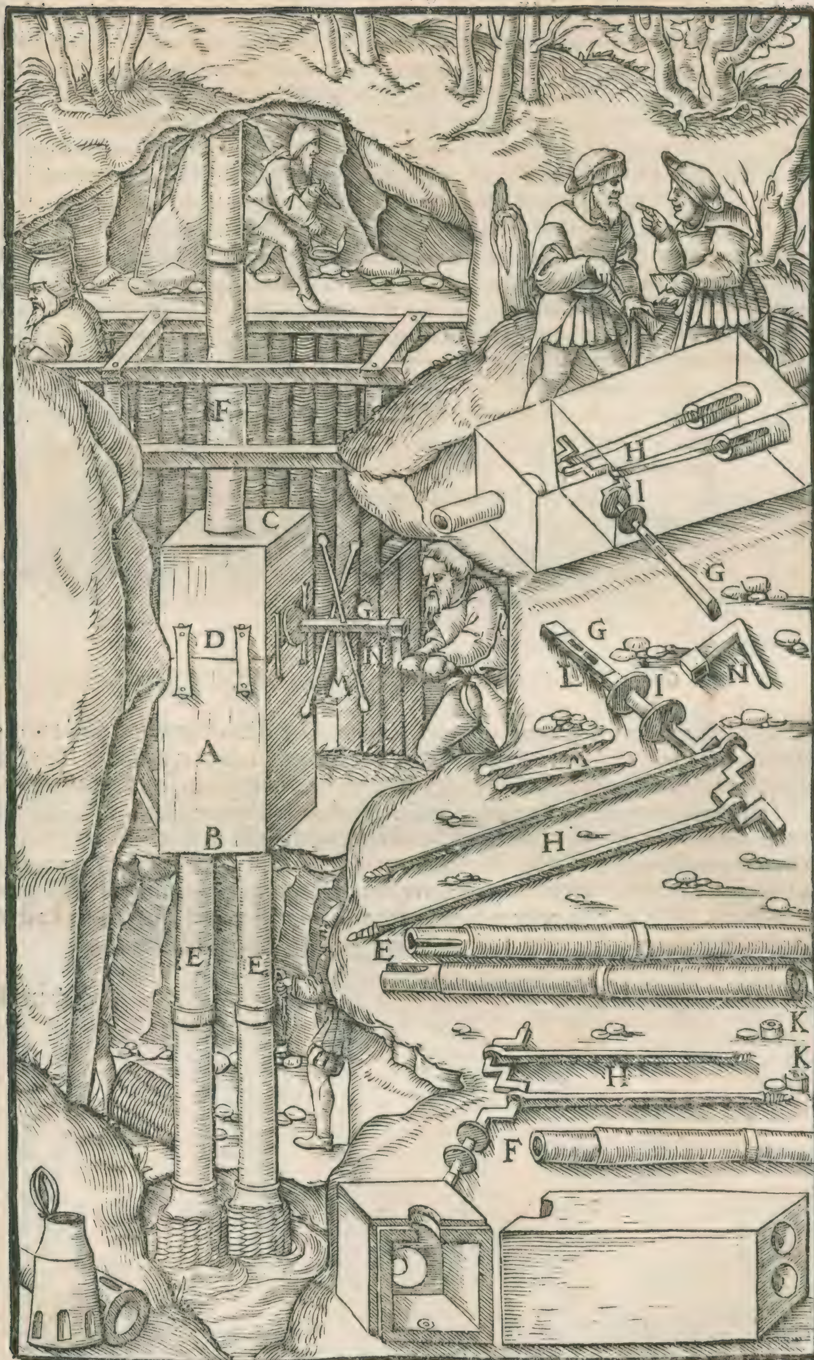
Zu Fg. 93. Seulen_A. Die welchiñ_B. Die dõnholtzer_C. Der stempffell_D. Der schemel_E. Die wasser rinne_F. Diser füret das wasser ab/ so auß der gerinne fleußt/ das es nicht iñ die gräben/ so getriben fliesse_G.



Die Pompẽ wasser küst/ ist nicht einfach sonder zwifach/ dise hatt ein sölche gstalt. Ein sechs ecktichter bůchiner stock/ 5 werckschůh lang/ dritthalbẽ werckschůch breit/ andthalben werckschůch dick/ wirt in zwei teil zerschnittẽ/ die nach der eisenen welchen/ die in sie zůsetzen seindt/ zerteillet werden/ vnnd so tieff vnd breitt außgehölet/ das es in jnen möge vm̃ghon/ dessen spillen teill/ das in stock geschlossen wirt/ ist gantz rondt/ vnd sein letst teill/ welchs für dem zapffen ist/ stett auffrecht/ darnach ligt es bey eines werckschůchs tieff/ vnd ghet widerum̃ stracks fürsich hinauß/ an welchem ein rondter stempffell von dem selbigen herab henget/ darnach steigt es so hoch auff/ als tieff es sch nider senckt/ vnnd ghet widerumb

widerūb geſtracks hinauß/vñ darnach eins werckſchůchs hoch ghet es hinauff/ vñ ghet auch widerumb ſtracks hinauß/an welches der ander rondt ſtempffel/ auß dē ſelbigē iſt gehēgt: darnach ligt es ſo hoch/als es gſtigē hat/vñ auch ſein and teill iſt gerad/welchs auch für ein zapffen iſt: welchs dieweil es vom ſtock herauß ghet/damitt das waſſer in den ſelbigē gezogē/nicht herauß breche/wirt es mitt zweien eiſenen blåchlin wie ein ſcheiblin geſtaltet/darzů mit zweyen leder einerley form vnd gröſſe zůſamen geſetzt/vnd außgebort/welcher eins in dē ſtock/das ander auſſerthalb dem ſtock vñ der ſpillen iſt. Zů letſt folgett ſein viereckichts teill/das zwey löcher hatt/in welche zwē eiſerne ſtåb gſchloſſen werdē/ vnd jre köpff werden mit eiſernē klötzlin beſchwårt/das die ſpillen deſto leichter bewegt werden/welchs nach dem ſein kopff in das haſpelhorn geſchloſſen wirt/ mag leichtlich vmbgetriben werden. Das ober teill des Pompen ſtocks iſt nideriger/das vnderer aber höher/das ſelbig wirt in der mitte einmalen wie ein röre ſtracks nidſich gepört/welchs gepor nicht ein einfache breitte hatt/diſes aber wirtt zwey malen/nemlich zů beiden ſeitten auch gericht nidſich nach der weiß zweier rören gepört/welches löcher zwifache breitte habendt: welches ſtocks teil den zweien rören eingelegt wirt/in dem ſelbigen am oberen teill eingeſchloſſen/ am vnderen in die ſtöck/die in dem ſumpff geſetzt ſeindt/in welchē löcher ſeindt durch welche das waſſer fleuſſet/das hinein dringett. Darnach wirt ein eiſerne ſpillen in des ſtocks grůbenn gſetzt/mitt zweienn eiſernen ſtempffeln die vonn dem ſelbigenn hangendt/durch ſeine löcher/in die rör hinab glaſſenn/bey eines werckſchůchs tieff: beide ſtempffell haben zů vnderſt ein ſchrauben/die iſt ſo dick als ein blåchlin vnnd wie ein ronde ſcheiben gformiert/vollen löcher/vnnd ein låder das ſie deckt/vnd helt/wie die ror der anderen büchſen/die ein rondt Ventils thörlin hatt/die ſelbige ſchleußt. Auch das ober teill des ſtocks wider über das vnder teill auß allen teilē gſchicklich zůſamen gfügt eingelegt/vnnd da ſie zůſammen komen/mitt breitten eiſernen blåchen vmbgebunden/vnd mit kleinen breitten eiſernen werckenn zůſammen getriben/gehalten/mitt klammern gebundenn: in das ober teill des ſtocks wirtt ein ror gſchloſſen/welches die andern empfacht/vnd die ſelbige widerumb die dritte/vñ alſo hernach ein andere widerum̄ die anderen/biß die oberſt zur waſſer gerinne des ſtollens kompt: derhalben ſo der haſpeler das welchin vm̄treibet/ſo ſchöpffendt widerum̄ die ſtempffell mitt den blåchen das waſſer/welchs dieweil es ſchnell gſchicht/vñ zweier rörē/auff welche der ſtock geſetzt iſt/die gepor zwey mal gröſſer ſeindt/dañ das loch deſſen das auff den ſtock gſetzt iſt/es ſchöpffendt auch die ſtempffell nicht tieff das waſſer/der vnderen gwalt/zwingt die obern ſtåts auffſteigen/vnnd auß der oberſtē rören/ſo offen iſt/in die waſſer gerinne des ſtollens herauß flieſſen. Dieweil aber ein höltzener ſtock/mitt ſpåltten pflegt von einander kimen/iſt es viel beſſer/den ſelbigen auß bley/oder kupffer/oder meſſing zů machen.

Zu Fg. 94. Der ſtock_A. Das vnder teill des ſtocks_B. Sein ober teill_C. Die klammer_D. Die rör vnderm ſtock_E. Die rör auff den ſtock gſetzt_F. Das eiſerne welchin_G. Die ſtempffell_H. Jhre blåch wie ein ſcheiben gformiert_I. Die låder_K. Die löcher der ſpillen_L. Die ſtabeiſen welcher köpff mitt eiſernen klötzen beſchwårdt ſeindt_M. Die handthabe_N.



Die vierdte gestalt der Pompen ist nicht einfach/sonder auß zweië oder drey-
en Pompen gmachett/welcher Pompenstangë die gezeug auffzeuhet/welches

die leut vmbtreibendt/dañ einer jeden ſtangen iſt ein kim̄en/welchen jr zwen vñ zwen kim̄en des ronbaums widerum̄ hebendt/den ſelbigen begweltigen zwen oder vier ſtarcke menner. So aber nuhn die Pompenſtangē in die ror hinab fallen/ſo ſchöpffen jre ſcheiblin darauff auch die ſeill ghendt/daſſelbig waſſer herauß/vnd ſie entbor ghept werden/gieſſendt ſie eben das ſelbig waſſer auß durch die rör einer jetlichē ſtangē/aber das ober teill welchs in den löchern der riglen gehalten wirt/iſt viereckicht/vnd anderthalben werckſchůch dick vnd breit/die andere aber/ſo in das ror felt/vnnd auß eim anderen holtz gmachett/iſt gantz rondt: derē dreien Pompen/iſt ein jede auß zweyen rörē an einander gmachett/an die pfulbeum des ſchachts geſchlagenn. Aber diſer zeug ſchöpffet tieffer das waſſer/als nemlich bey vier vnnd zwentzig werckſchůh/ſo die geporē der rören groß ſeindt/ſo werdē allein zwo Pompen gmacht/ſo aber klein/drey/das alſo der zeug zů beider weiß den laſt tragen möge/diß iſt auch von anderen zeugen vnd jren rören zůhalten. Dieweil aber diſe Pompen/auß zweyen rören ſeindt/ſo wirt ein eiſerne büchſen wie ich vormals gſagt hab/das ein eiſernes Ventils thörlin hatt/nicht in den ſtock gſchloſſen/ſonder in die vnderen rör/vnnd zwar an diſem teill/mitt welchem es an das ober gehengt wirt/vnd hat alſo das rondt teill der ſtangen allein des rors lenge. Aber diſes ding will ich eigentlich erklären.

Die nachfolgende wort/gehörendt nach der nachfolgenden figur. (Fig. 95.)

Die ſechßte form der Pompen/träfe mitt der fünfften überein/wañ ſie nicht für dē ronbaum ein ſpillen hette/vñ die ſelbige nicht die leut triebendt/ſonder ein rad/welchs der gewalt des waſſers/das an die ſchauffelln ſchlecht/vmbtreibett/welches dieweil es weitt alle menſchliche kräfft übertriffett/ſo ſchöpffett diſer zeug auß dem ſchacht mehr dañ hundert werckſchůh tieff/mitt dem ſcheiblin durch die rören das waſſer. Das vnder teill aber nicht allein diſer Pompen/ſonder auch alle anderen der vnderſten rören teil/damitt es nicht die abſägete der hölgern/oder etwas anders in ſich ziehe/ſo wirt es gemeinlich in ein korb/ſo auß dicken růten gflochten/vnd in ſumpff geſetzt/eingeſchloſſen.

Schemel

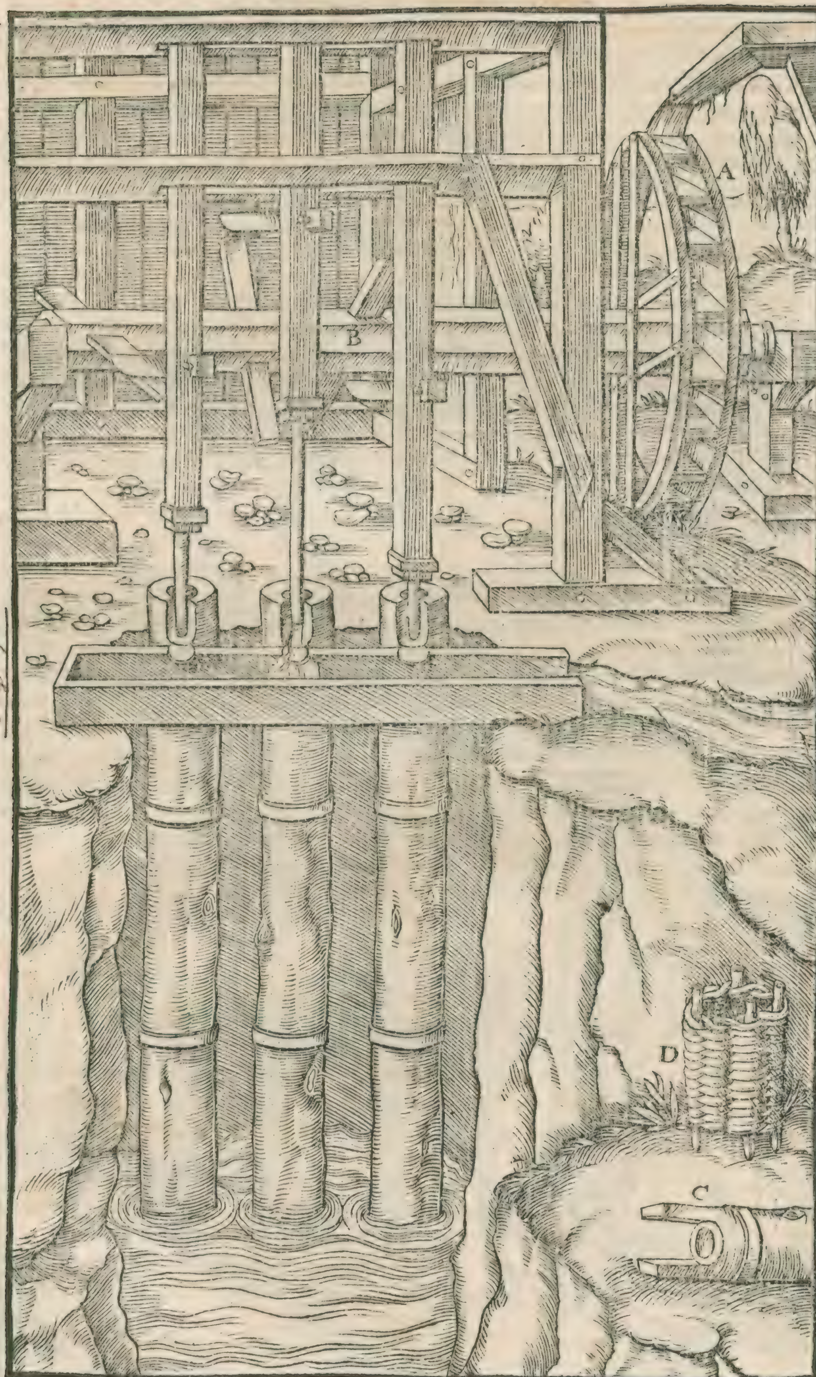
Zu Fg. 95. Schemel A. Schemel des ronbaums B. Der ober teil des schemels viereckicht C. Dessen rondt vnder teill D. Rigel E. Röre F. Sein öffnung G. Wasser gerinne H.



Fig. 95.

Zu Fig. 96. Das rad A. Die spille B. Der stock darauff das underst ror sthet C. Der korb/so den stock umbgibet D.

Fig. 96.



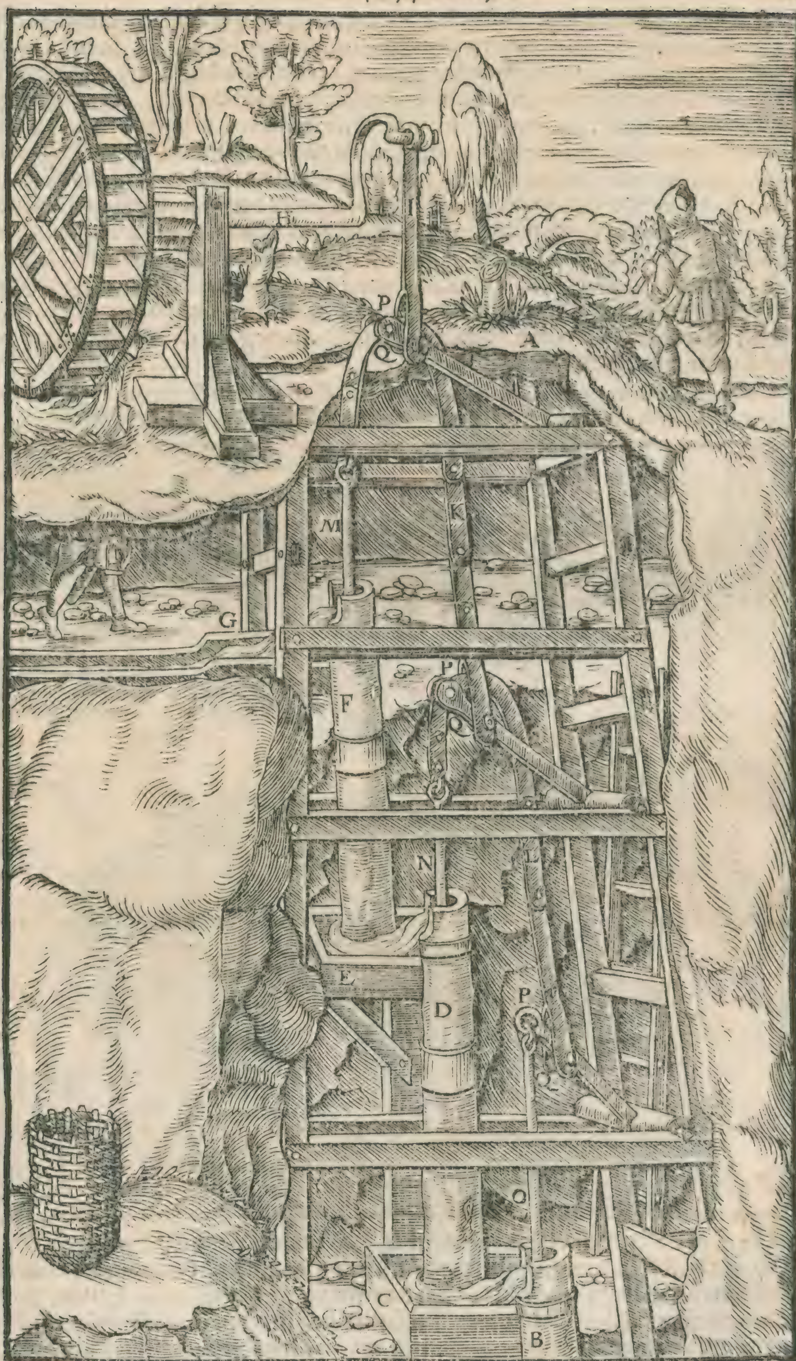
Die siebendt gestalt der Pompen/von der zeit an vor zehen jaren erfunden/
dieweil sie vnder allen sonderlich wercklich/werhafft/ vñ nutz ist/mag on gros-
sen kosten zů wegen gebracht werden. Dise hat viel Pompen/ die zůmal wie die
nächsten nicht in schacht ghondt/sonder einer wirtt dẽ anderen vndergelegt.
Dañ wañ drey seindt/ wie da zů sein pflegendt/so verschlindt ď letst das wasser
des schachts in sich/ vnnd geusset das selbig auß in den erstenn trog/der ander
geusset das geschöpfft wasser widerũb hinüber in den anderen/der dritte/in die
wasser gerinnẽ des stollens. Es hebet aber ein rad die stangen/welche fünfftze-
hen werckschůh hoch seindt/ derẽ Pompen alle zůgleicher weiß auff vnd nider/
welchs schauffeln seindt võ gewalt des bachs in berg gleittet/angschlagen/vm-
zelauffen beweltigẽ/die speichẽ des rads werdẽ in die spillẽ/6 werckschůh lang/
1 werckschůch dick/eingeschlossen/dessen beide köpff werdẽ mitt eim eisernẽ ring
vmb gwunden/aber in den anderen zwar ist ein zapffen gsteckt/in den anderen
aber ein eisen/ das des zapffes hinderst teill eines quärfingers dick/vnd so breit
als der kopff seye/das doch rondt/vnnd bey dreien fingeren dick/erstmalen in
die lẽge eines werckschůchs/ stracks herauß ghet/so viel orts es des zapffen helt:
bald so steiget es über sich in die höhe eines werckschůchs hoch gekrümpt/vnnd
wie des mons hörner gebogen/ darnach ghet es widerumb stracks eines werck-
schůchs lang herfür/mitt welcher weiß geschicht/dz diß gerad teil/so es wie ein
scheiben herumb getribenn wirt/ widerumb höher dañ ein werckschůch werde/
vñ nidriger dañ dise. Auß disem hinderen teil des rondten eisen hanget das erst
breitt gesteng: dañ diß ist in dem oberen kopff des gestengs durch boret/ daß ein
eisernen nagel der ersten schären/ in das vnderst teil gschlagen werde. Das aber
das gesteng nicht außfalle/wie es dañ leichtlich geschähen mag/vnd von nötẽ/
wirtt es herauß gethon/ darũb daß sein loch weitter ist dañ das teill des eisens/
zů beiden seitten wirt es mitt einem eisernen nagell darein geheffrett/zůsamen
gehalten: daß sie den kopff des gestengs nicht zerschleissen/ versicht man dassel-
big wol mitt eisernen bläch en/oder mitt lädern/die darzwüschen seindt. Sölch
erst gesteng ist bey zweiff werckschůh lang/die anderẽ zwei aber sechs vnd zwen-
tzig werckschůh / aber ein jerlichs ist einer spannen breitt/vnnd drey quärfinger
dick: beides teill einer jeden breitte ist gedeckt/ vnnd mitt eisernen blächen gantz
wol verwart/welche mitt eisernen schrauben zůsamen gehalten werden/dz das
ein teill/welches mangellhafft worden ist / widerumb könne gmacht werdenn.
Aber die schären seindt in die rondten felchen gschlossen/anderthalbenn werck-
schůch lang/ zweier spannen dick/diser wirtt zů beiden seitten mitt einem eiser-
nen ring vmbgeben/dz nicht die eisernen zapffen/die in der pfulbeumẽ eisernen
ringen vmbghondt/ auß den selbigen fallendt/ auß welchen welchin/der schä-
ren beide hölzene teill/bey zweien werckschůh lang herfür ghet/ vnd sechs quär-
finger breitt vñ dick. Eine ist von der anderen dreyer spannen weit/ beides teill
aber der inneren vnd eusserẽ ist widerumb mitt eisernen blächen beschlagen. In
die scherẽ aber seindt zwen eiserne rondte negell zweier finger dick also eingschla-
gen/das sie vest bleybendt. Diser hinder teill ghet durch das vnderst des ersten
breitten gstengs/vnd der ober kopff/des anderen so durchboren/vnd vnbeweg-
lich/der forder aber so auch vnbeweglich ist / ghet durch den eisernen kopff/des
ersten rondten gestengs das auch vnbeweglich ist vnd gebogen/sölcher jetlichs
gesteng ist dreyzehen werckschůch lang / drey quärfinger dick/vnd in den forde-
ren einer jetlichẽ Pompen rör ghets so tieff hinund/das sein scheiblin das Ven-
til thörlin ď büchsen garnach berüret / welchs so es in dz ror fellt/das wasser dz
durch die löcher der scheiben dringett/ hebet das leder auff/vnd so es auffgeha-
ben wirt/so druckett eben das selbig wasser das leder/welchs das wasser tregt/
widerũb hernider/das Ventil thörlin aber schleußt die büchsen/ wie das schloß
die thüren. Aber die rören werden mit zweyen eisernen ringen zůsamen gefügt
die einer spannen breitt/mitt einem inwendig/ mitt anderen außwendig. Aber

mitt dē innern zů beiden seittē scharpff/ das sie in beide rören ghen/ vñ sie haltē mögē/ wiewol jetzunder die rör kein innerlichen ring habē/ sonder haben fügē/ damitt sie zůsamen gsetzt werden: dañ der vnder kopff hellt des oberen/ des vnderen/ der ober kopff/ dañ beide seindt bey sieben quårfingern außgehauwen/ aber diß inwendig/ das ander außwendig/ daß das in das ander ghen mag: so das gesteng in die forderen rören fellet/ so schleußt sich das Ventil thörlin zů/ so es aber herauß gezogen wirt/ thůt sichß wider auff/ das ein loch dem wasser offen bleibe. Ein jettliche aber solcher Pompen/ hatt zwo rören/ welcher beide 12 werckschůh lang ist/ beides gebor ist siebē quårfinger breitt/ der vnder teill wirt in des schachts sumpff oder in trog gesetzt/ vñ sein vnď loch wirt mitt eim zapffen verstopfft/ über welchen vmb vnnd vmb seindt sechs löcher der rören/ durch welche in sie das wasser fleussett. Aber der obern rörenn ober teill ist bey eines werckschůchs hoch offen/ einer spannē breit/ durch welche das wasser außfleußt in den trog/ oď in das gerinne: ein jetlicher trog/ ist zweier werckschůhen lang/ vnd ein werckschůch breitt vnd hoch. So viel aber Pompen seindt/ so viel seindt auch welchin/ auch so viel scheren/ vñ so viel beiderley art gesteng. So aber drey Pompen seindt/ so seindt allein zwen trög/ dañ die sumpff des schachts vnd gerinnen des stollens/ an zweier statt ghondt. Diß gezeug aber schöpfft das wasser auß dem schacht allso. Ein rad das vmbgetriben wirt/ hebt erstmal das gesteng auff/ diß hebt entbor die ersten scheren/ vnnd auch also das ander breit gesteng/ vnd das erst rundt gesteng. Darnach das ander breitt gesteng die anderen scherē/ vnd also das dritt breitt gesteng/ vñ das ander rondt gesteng/ auch das dritt breitt gesteng die dritten scherē/ vnd das dritt rundt gesteng/ dañ auß diser scheren eisernen nagell/ hangett kein breitt gesteng/ dieweil es der letsten Pompē/ in keinem ding nutz mag sein. Herwiderumb so das erst breitt gesteng herab fellet/ so fallen auch herab jettliche scheren/ mitt sampt dem breitten vnd rondtē gesteng/ vnd mitt diser weiß wirt das wasser zůgleich in die trög gschüttet/ vnd widerumb auß den selbigen gezogē/ aber auß dem sumpff des schachts wirt es allein außgeschöpfft/ vnnd in die gerinne des stollens allein gossen. Es mögen auch vmb die lengerē spillen zwey reder gemacht werden/ so der bach so viel wassers hatt/ so viel die selbige treiben möchte/ vnnd mag also auß beidenn hinderteil/ beides rundes eisens ein oder zwey breitt gesteng angehengt werdē/ welcher jettliche drei Pompenstangen bewegett. Zůletzt ist vonn nöten das die schåcht seiger gericht seyend/ auß welchen das wasser mitt den rören geschöpfft wirt: dañ alle Pompen/ wie dañ auch andere håspell/ denē rören seindt/ schöpffen das wasser nicht so tieff herauß/ so die rören flach in den flachen schåchten gsetzt werden/ dañ so sie seiger gericht in die seiger gerichten schåchten gsetzt werden.

Zu Fig. 97. Der schacht A. Die letste Pompen B. Der erst trog C. Die ander Pompen D. Der ander trog E. Die dritte Pompen F. Die gerinne G. Das eisen in die spillen gschlossen H. Das erst breitt gesteng I. Das ander breit gesteng K. Das dritt breitt gesteng L. Das erst rondt gesteng M. Das ander rondt gesteng N. Das dritt rondt gesteng O. Die felchin P. Die scheren Q.

Aber

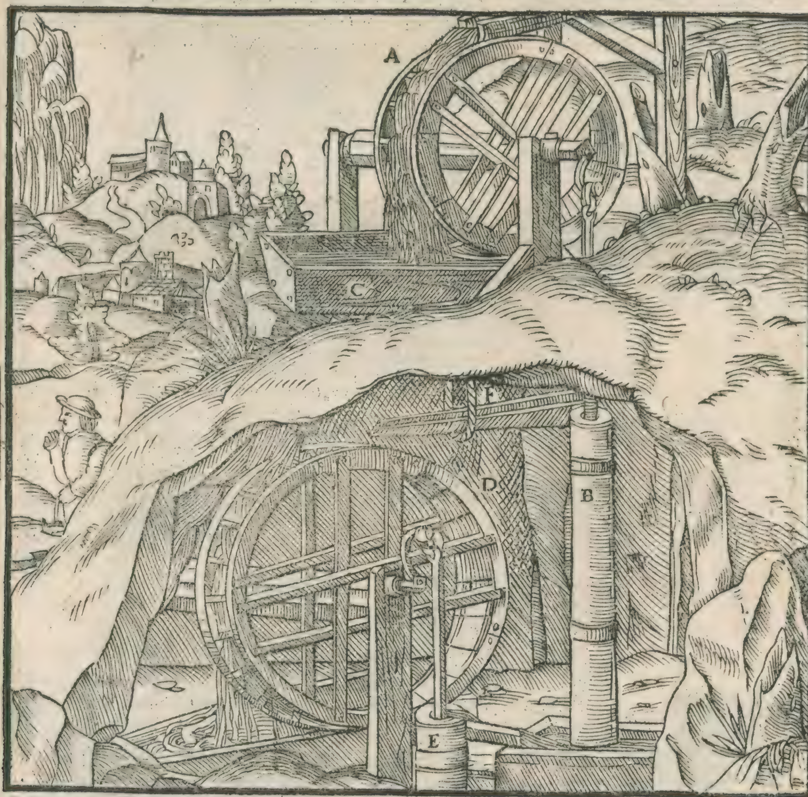
Fig. 97.



Aber wañ der bach so viel wassers/als viel das gezeug zůuor erklärt/treiben mag/nicht gibet/welchs vñ wegẽ d art des orts gschicht/oder zů sommers zeiten/so

ten/so grosse dürre seindt gwesen/so richtet man ein gezeng zů/dz so ein niderig vñ leicht rad hat/dz es auch ein wässerlin eines kleines bächlins vm̃treibẽ mag. Das selbig wasser fallt erstlich in die gerinnẽ herab/von dẽ selbigẽ fellt es widerũb herab in des vnderen gezeugs hohes vñ schwäres rad/welchs mitt Pompẽ auß dẽ tieffen schacht das wasser schöpfft. Dieweil aber das wasser so ein kleines bächlins/das rad nicht allein treiben mag/so treibẽ erstmalen sein spillen zwen Pompenzieher mitt der handthabẽ vm̃/vnd so bald es das wasser mit dẽ Pompen geschöpfft/in den trog außgeußt/so schöpffet es der ober gezeug widerumb mitt seinen Pompen/vñ geüssetsin die anderen wasser gerinnen/auß welchem das widerumb auffs rad vnnd die schauffell des vnderen gezeugs fellt. Es mögendt aber dise wasser eben so woll als die bäch/in jren haldächtigen gerinnen in die tieffere vnd schwärere des vnderen gezeugs gleittet werden/welche mitt zweien oder dreien Pompen/das wasser auß dem tieffern teill des schachts ziehendt/das rad vmbtreiben.

Zu Fig. 98. Das rad des oberen gezeugs A. Seine Pompen B. Dessen wasser gerinnen C. Das rad des vnderen gezeugs D. Sein wasserpompen E. Die ander wasser gerinne F.



So aber ein bach so viel wassers gibtt/das es ein hoch vnd schwär rad treibẽ mag/als dañ so richtet man am anderen kopff der spillen ein kamprad zů/vnd so es getriben wirt/so treibet es auch das fürgelege der anderen spillen/so ihm vnderworffen/zů beiden der vnderen spillen kopff wirt ein rondt eisen/vnd gebogen wie des monds hörner/in sölchen gezeugen gebreuchlich/diß aber das sie auff beiden ordnungen hatt der Pompen/schöpffett viel wassers.

Die

Zu Fig. 99. Die ober ſpillen A. Das rad/des ſchaufflen der gwalt des bachs ſchlecht B. Das kamprad C. Die ander ſpillen D. Das fürgelege E. Ein rondt gekrümpt eiſen F. Der Pompen ordnung G.

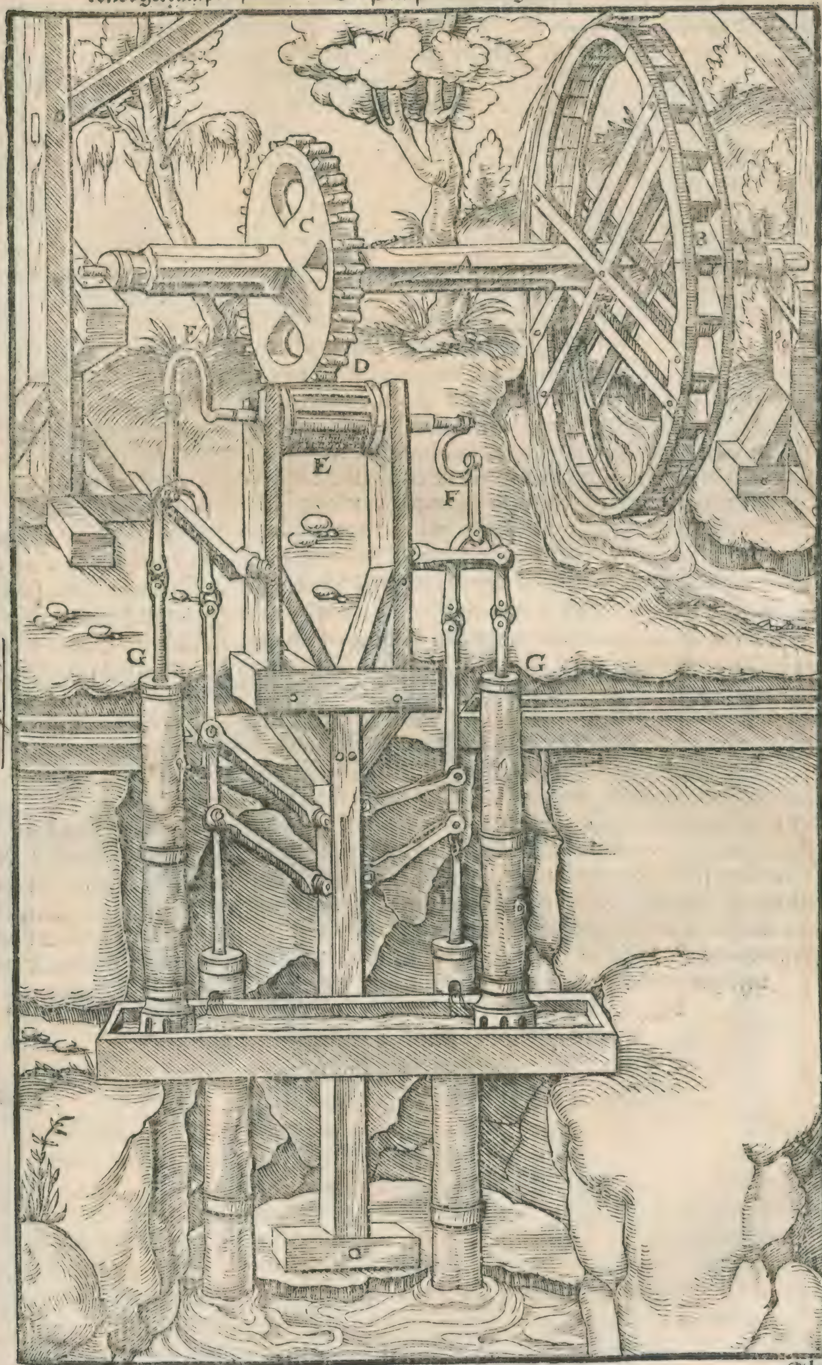
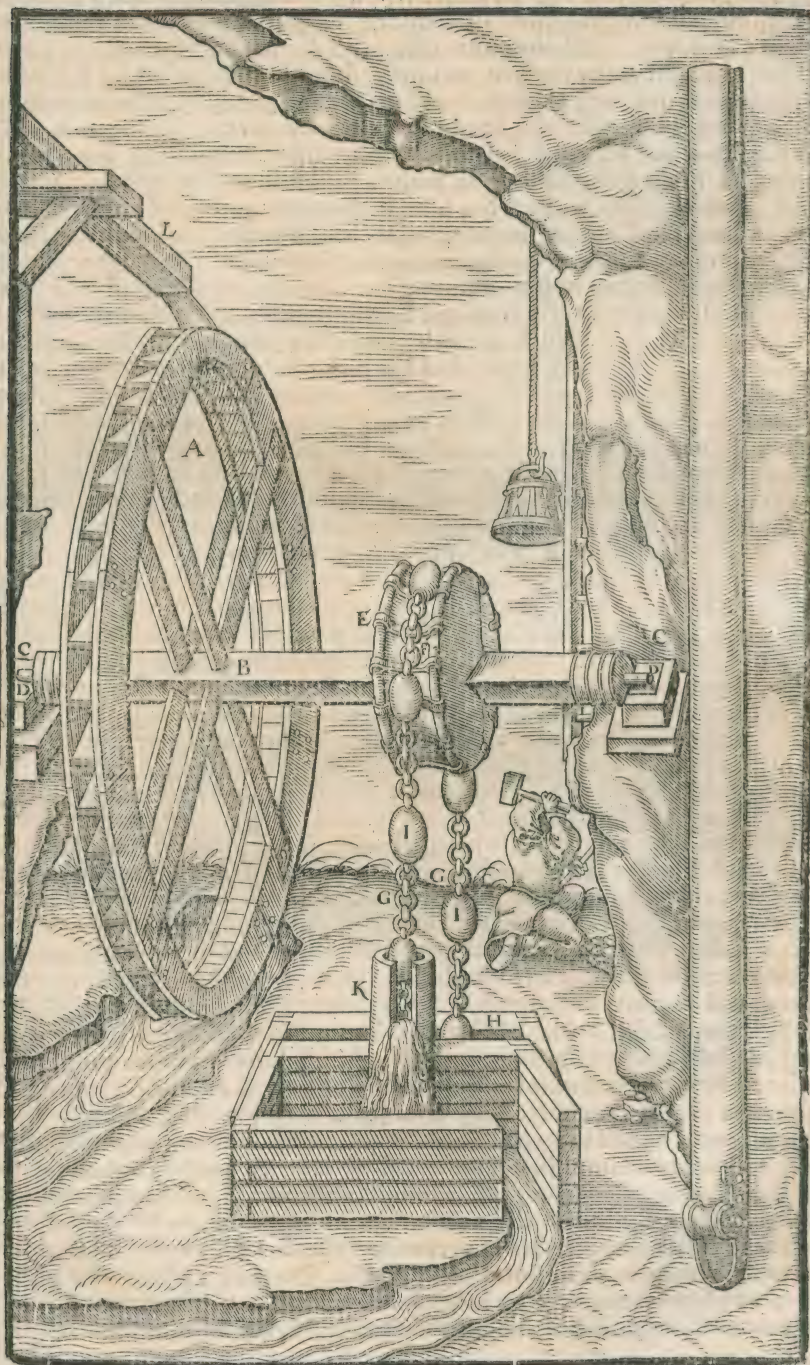


Fig. 99.

Aber die gezeugen die mitt ſtangen waſſer ſchöpffenn/ſeindt auch ſechßerley form vns bekandt/vnder welchen die erſte diſe geſtalt hatt. Zů öberſt vnder der erden oder ſtollẽ wirt ein rad ſtuben graben/ vnd allenthalbẽ mit ſtarcken brettern vnd ronbeumen vnderbauwẽ/dz nicht auß fälle/die leut zertruckt werdẽ/ oder das gezeug zerbrochẽ. In diſer radſtuben allſo vnderbauwẽ/ wirt ein rad geſetzt/in ein eckichte ſpillen gſchloſſen. Aber der ſpillen eiſernen negel werdẽ in halben eiſernen pfenlin getriben/die in vaſt ſtarcke ronbeum geſchloſſen ſeindt. Es iſt aber ein rad gwonlich vier vñ zwentzig werckſchůh hoch / ſälten dreiſsig gleich wie die mülreder/dañ allein das es ein wenig enger iſt/die ſpillen habenn an der anderen ſeitten ein ſcheiben in der mitte allenthalben außgehauwen / in welche viel klamern vier malen gekrümpt geheffter ſeindt / in welchenn dieweil die ring daran hangen / wirt ein ſeill durch die rören auß dem ſumpff herauß gezogen/vnd widerumb in den ſelbigen hinab gelaſſen durch den kaſten des heintzen ſeils/biß zů der vnderſten wellen. Es iſt auch ein eiſerne ſcheiben/vmb die eiſerne ſpillen / welcher beider zapff/ in das pfenlin des deckten eiſens/ ſo an ronbaum gſchlagen/vmbgetriben wirt/ in welcher ſcheiben ein ketten anglegt iſt/ die mitt ſtangen das waſſer durch die rören gſchöpfft außfüret. Ein jettliche röre wirtt mitt fünff eiſen ringen einer ſpannen breitt/vnd eins fingers dick vmb gwundẽ/ welche ſeine gleiche weitte zerteillendt vñ befeſtigẽdt/ derẽ erſter iſt ð gemein/mitt ð vorderen rörẽ/in welche er gſchloſſen wirt/der letſt mitt ð nachfolgende/die in diſe gſchloſſen wirt. Ein jettliche rör die erſte außgenomẽn/am oberſtẽ teill außerthalb vm̃ vnd vm̃ nach der lenge 7 quärfinger/ nach ð dicke 3 quärfinger außgehauwen / das ſie in diſe vorghet/mag gethon werdẽ/vnd ein jettliche/außgenomẽn die letſten/hatt am vnderſten teil vmb vnd vmb/innerthalb ein gleiche lenge/aber iſt einer ſpannen dick/auch abgeſchnitten/ das ſie diſe die hernach folget/an ſich nemẽn können: ſo wirt auch ein jettliche mitt eiſernẽ klamern an des ſchachts ronbaum gſchlagen / das ſie feſt bleibe. Durch dieſe rör die an einander ſeindt / wirt das waſſer mitt dem geſteng des heintzen ſeills auß dem ſumpff gezogenn/biß zum ſtollen / da es dañ durch die oberſte röre die offen iſt/in die waſſer gerinne außgeſchütt wirtt/durch welche das waſſer herauß lauffet: geſten aber die das waſſer ziehendt / werden in eiſernen ringen des heintzen ſeils gwicklet/vnd iſt eine von der anderẽ ſechs werckſchůh/ſeindt gmachet auß dem roß har/das an das läder gnäiet wirt/dz ſie nicht auß dẽ klamern der ſcheiben außgeriſſen werden/ ſeindt auch ſo groß/das ſie mitt beiden hendẽ gfaſſet mögen werden. Derhalbẽ die ſchaufflẽ des rads/vom gwalt des fluſſes ſo daran gſchlagen/treibendt alſo im fürlauffen das rad/vnd zůmal mitt dem ſelbigen die ſcheibẽ/mitt welcher weiß die eiſerne ketten herauß gezogen/ druckt das waſſer mitt den geſtengen durch die rören auß diſes gezeugs rad: ſo es vier vñ zwentzig werckſchůh hoch iſt/zeucht es auß dem ſchacht waſſer/ der hundert vnd zehen werſchůh tieff iſt: ſo dreiſsig werckſchůh / auß eim ſchacht der zweihundert vnd viertzig werckſchůh tieff iſt. Aber diſem iſt von nöten ein bach/ der ein ſtarcken lauff habe.

Das

Zu Fig. 100. Das rad_A. Die spillen_B. Die zapffen_C. Die ring_D. Die scheiben_E. Eiserne handthaben_F. Eisernes seill_G. Pfulbeum_H. Taschen_I. Rör_K. Wasser rinnen des bachs_L.



Der

156.

Der ander gezeug hat zwo ſcheibenn/ zwo ordnungen der rören/ zwo eiſerne ketten/ welche mitt den geſtengẽ das waſſer auß druckendt/ die anderen ſeindt den nächſten gantz gleich. Diſer zeug wirt als dañ auffgericht/ wañ viel waſſer in die ſumpff zůſamen iſt gfloſſen/ vnnd diſe zwẽ gezeug treibet der gewalt des waſſers vmb/ vnd zeucht alſo das waſſer ander waſſer/ diß zeiget an das zůnehmen vnd abnehmen der waſſern/ welche der ſumpff vnder der erdẽ in ſich hellt/ es trage nuhn auß dieſe waſſer das anď gezeug mit gſtengẽ gſchöpfft durch die rörẽ eintweders die erſte/ oder dritte/ oder ein ander gezeug. An der einen ſeittẽ der ſtegẽ/ darauff die gepell ſeill ghondt/ welche iſt ob dem ſchacht/ ſo tieff als ď ſumpff iſt/ iſt ein ſtein gehenckt/ an der anderen ein brett/ die beide ſeindt mitt einer ſchnůr angehenckt/ doch das brett wirtt mitt einer eiſernẽ ſchnůr/ die an ſeim anderen kopff hanget/ herab gelaſſen/ vnd zwar der ſtein biß zů der ſeitten des ſchachts mundtlochs/ das brett aber wirt ſeiger gericht/ durch den ſchacht in die ſümpff gelaſſen/ auff welches waſſer es ſchwäbett: diß brett iſt ſo ſchwär/ das es die eiſerne ſchnůr/ die ein eiſerne klammern mitt dem hacken ergreifft/ zůgleich dem ſeill hinab wertz/ den ſtein hinauff wertz ziehenn möge. Derhalben je mehr das waſſer abnym̃et/ je mehr das bret hinunder ghet/ der ſtein über ſich/ je mehr aber das waſſer zůnym̃et/ je mehr gibt ſich das brett über ſich/ der ſtein aber nidſich. Wañ nuhn diſer die ſtege ſchier berůrt/ dañ gibt er ein zeichen/ daß das waſſer auß dẽ ſumpff mit den geſtengẽ durch die rörẽ ſeye geſchöpfft/ ſo verſchleußt ď hengſitzer die waſſer gerinne des bachs/ vnd ſtillt das rad/ ſo es ſchier die erden berůret/ welche iſt an ď ſeittẽ des ſchachts mundtloch/ dañ er zeiget an die ſümpff ſeyendt vollẽ waſſers/ welchs darein iſt zůſamen gefloſſen/ dañ das waſſer hebet das brett auff/ vnd zeucht alſo der ſtein das ſeil vnd die ſchnůr hinderſich/ ſo thůt der hengſitzer die waſſer gerinne widerumb auff/ derhalben das waſſer des bachs/ ſo es widerumb an die ſchauffel des rads ſchlecht/ treibett es vmb das gezeuge. Dieweil aber die Pomper gwonlichen in feirtagẽ die durchs jar ſeindt nicht arbeiten/ vnd auch in wercktagen nicht allwegen bey dẽ gezeug ſeindt/ ſo zeucht diß gezeug/ wañ es die noth erfordert/ ſtäts waſſer/ vnd ď thon der ſchellen/ der für vnd für gehört wirt/ zeiget an das diß gezeug/ gleich ſo wol als das erſte gantz ſeye/ vnd von keinẽ ding verhindert/ vmbgetribẽ werde: diſe ſchell aber hangt mitt einer ſchnůr angehẽgt/ von ď hültzenẽ ſpillen/ welche die ſtege haltendt/ die da ob dẽ ſchacht ſeindt/ die ander lange ſchnůr aber/ welcher ober teill an die ſpillen iſt gebunden/ wirtt in ſchacht hinunder gelaſſen/ vnden an der ſchnůr außgang wirt ein holtz gebundẽ/ ſo offt nuhn die hendt der ſpillẽ daran ſchlahen/ ſo offt gibt die ſchellenn/ die bewegt iſt/ ein thon vonn ſich. Die Bergkleüt aber gebrauchendt den gezeug der drittẽ artt/ als dañ/ ſo kein bach ď das rad treibe/ kan gleittet werdẽ. Vnd iſt diß ſein gebeuw. Erſtmalẽ grabẽ ſie ein radſtuben/ die ſie auch mit ſtarcken pfulbeumẽ vnderbauwen/ das nicht die wandt hernider falle/ die da ſchwechet das gezeuge/ vnd die leut ſchädige/ den oberen teill aber der radſtuben bedeckendt ſie mitt pfulbeumen/ das die pferdt/ die den gezeug ziehendt durch diſe ghen mögenn: darnach richten ſie abermals auff bey ſechßzehen pfulbeum/ viertzig werckſchůh lang/ vnnd ein werckſchůch breitt vñ dick/ zů oberſt mitt klam̃ern zůſam̃en gſetzt/ zů vnderſt über ein ander gſchrenckt/ deren jede vndere köpff ſchlieſſen ſie in die ſchwellen/ vnd mitt einer dritten fügendt ſie all zůſammen/ mitt welcher weiß abermals ein ronder platz wirt/ welches mittel liniẽ fünfftzig werckſchůh lang iſt: durch dz loch das mittẽ im platz iſt/ ghet ein gfierdte ſpillẽ ſechs vñ viertzig werckſchůh lang/ anderthalben werckſchůch breitt vñ dick hinab/ derẽ vnder zapffe wirt in dẽ pfenlin ď radſtuben ſchwellen vmbgetriben/ ď ober in dem pfenlin der ſchwellẽ/ die zů oberſt vnderem rorberg in zweiẽ ſeulen iſt geſchloſſen. Das vnder pfenlein der ſchwellen iſt von ď anderen ſeitten der radſtuben/ auch von der ſelbigen vorderen vnd hinderen teill 17 werckſchůh/ von ď ſpillẽ ein werckſchůch/ über dẽ vnderen kopff

iſt ein

iſt ein kāprad/welchs mittel liniē hatt zwei vñ zwētzig werckſchůh/diß rad hat vier ſpeichen vnd acht felge/die ſpeichen ſeindt fünfftzehen werckſchůh lang/vñ einer ſpannē dick vnd breitt/deren köpff einer iſt in die ſpillē gſchloſſen/der an ð in zwo felgē/an dem teil da ſie zůſamen komendt: diſe felgē ſeindt einer ſpannē dick/vnd ein werckſchůch breitt/auß welchen obſich wertz her für ghondt gerade kimen/die einer ſpannen hoch ſeindt/ein halben werckſchůch breitt/ſechs finger dick/die treiben die ſcheiben der anderen wellen/diße hatt zwölff ſpindelen dreyer werckſchůh lang/vnd ſechs quårfinger dinger dick vnd breitt/welche ſo ſie vmbgetriben/auch die ſpillen vmbtreiber/vmb welche ein ſcheiben iſt/die da hatt eiſerne klam̄ern/viermalen gekrümpt/in welchen ring ðas heintzē ſeil hangett/welchs mitt den gſtengen durch die rören waſſer ſchöpffet. Es werden deren wellen eiſerne zapffen/in den ringen/die in der mitte der ſtegen gſchloſſenn ſeindt/vmbgetriben/über dē eiſenē gfiertē heußlin des rads/werdē zwen köpff der ſteiffen/darauff die arm růhen/in die ſpillen mitt klam̄ern/eingſchloſſenn/der ſelbigen ſteiffen obere köpff/halten arm/ſo in die quår übergendt/vnnd ineinander gſchloſſen ſeindt. Jn dem anderē kopff der ſteiffen ſo die arm die quår überghondt/halltet/iſt ein doñholtz gſchloſſen welchs auß den ſteiffen hanget/das die arm ſo quår überghondt haltet dē zů gleich vnden ein ſchemell/darauff der treiber ſitzett/vnd daran man pferdt ſpannet/eingſchloſſen iſt. Diß hat ein eiſernen nagell/der die ketten faſſet/vnd diſe widerumb die wag/diſen gezeug/welche das waſſer auß ðem ſchacht ziehett/ðer vier vñ zwentzig werckſchůh tieff iſt/treibendt zwei vnnd dreiſsig pferdt/vmb auff ein mal treibendts acht/vier ſtundt lang vmb/darnach růwen diſe zwölff ſtunden/vnnd ſo viel trätten widerumb an jhr ſtatt. Solcher gepell iſt vnden am ~~Berg Meliboci~~ [+ Heſſischen Gebirg]/vnd an nächſten örtten gebreuchlich/ja wañ es ðie noth erfordert/ſo werden mehr ſölcher gezeugen von eines gangs wegen/den zůgraben auffgericht/aber andere pflegt man an eim anderen ort ðas tieffer iſt/auffzerichtē/wie dañ im ~~Berg Carpatho~~ [Krumbach] zů Schemnitz drey/welcher vnderſte auß dem vnderen ſumpff waſſer zeuhet zů dem erſten waſſer gerinne/durch welche das waſſer in den anderen ſumpff fleuſſet/die mitleſt auß dem andere ſumpff/zů der anderen waſſer gerinne/auß welcher das waſſer in die dritte ſumpff hinab fleußt/die oberſt auß der erdē zů des ſtollens gerinne/durch welche das waſſer herauß fleuſſett. Sölche drey gezeuge treibendt ſechs vnd neuntzig pferdt/die durch ein flachen ſchacht/vñ wie ein ſchnecken gekrümpt/von den ſtafflen hinunder ſteigendt/zů den gezeugen/welcher vnderſte in ein tieff ortt gſetzt iſt/welches von der erden am tag bey ſechßhundert vnd ſechtzig werckſchůhen ligt.

Zu Fg. 101. Die spillen A. Das kamprad B. Die kimen C. Die wellen D. Das fürgeleg E. Die andere scheiben F. Das heintzen seil G. Die taschen H.

Fig. 101.



Auß

Auß gleicher art/iſt die vierdt form des taſchē haſpels/ď alſo wirt gemacht. Zwen pfulbeum werden gſetzt/in welcher löcher die köpff des ronbaums vmb ghendt/diſen treiben zwen oder vier ſtarcke menner vmbeinanď /dañ einer oď zwen ziehendt zů ſich die haſpelhorn/einer oder zwen ſtoſſendt die ſelbigē widerum̄ von ſich/vñ helffendt allſo einander. So trettē widerum̄ zwē oder vier an jhre ſtatt/der ronbaum diſes gezeugs hatt nicht anders als die welle der anderen gezeugen/ein ſcheiben/in welcher eiſernē klam̄ern auch ring die in der eiſernē ketten hangendt/das waſſer mitt den gſtengen durch die rören ſchöpffendt/die acht vnnd viertzig werckſchůh hoch ſeindt/dañ menſchliche krefft konnendt diſe nicht tieffer herauß ziehen/dieweil diſe arbeitt/ſo über die maſſen groß iſt/nicht allein die menſchē/ſonder auch die pferdt ſehr bemůhet vnd matt machet. Aber daß waſſer mag allein ein ſölch rad das alſo ein ſcheiben hatt vmbtriben. Es werden auch mehr ſölcher artt gezeuge/wie auch der nechſten/von wegen eines gangs zů graben auffgericht/doch andere werden an eim anderē ort das tieffer ligt/erbauwen.

Zu Fig. 102. Der ronbaum_A. Die ſcheiben_B. Die eiſerne ketten_C. Die taſchen_D. Die klammern_E.



Der hundtzeug ſo zwo wellen hatt/iſt zum teill der dritten gleich/zum teil ď vierdten/dañ er wirt nuhr vonn ſtarcken mennern vmbgetriben/wie diſe zwo wellen hatt/vnd drey ſcheiben/beider wellen zapffen ſeindt allſo in die ring der pfulbeumen verfaſſet/das ſie nicht herauß ſpringen mögenn/aber am anderen teil der vnderen wellen ſeindt haſpelhorn/an der anderen ſeitten ein kamprad/

an dem oberen teill ein fürgelege / ans ander seindt eiserne klamern gschlagen / welcher ringe die im heintzẽ seill hangendt das wasser mitt den gestengen durch die rören gleicher höhe schöpffendt. Disen gezeug der vmbghet / treibendt zwey par menner / eins vmbs ander / das ein thůt die arbeit stendtligenn / das ander sitzt vnd růwet. Dieweil sie den hundtzeug vmbtreibendt / so zeuhett der ein die haspellhorn / der ander stoßt sie hinauß / vnd helffendt also das die scheiben das gezeuge dester leichter konnendt vmbtreiben.

Zu Fig. 103. Die wellen A. Die haspelhorn B. Das kamprad C. Fürgelege D. Die scheibe / darein eiserne klammern seindt geschlagen E.

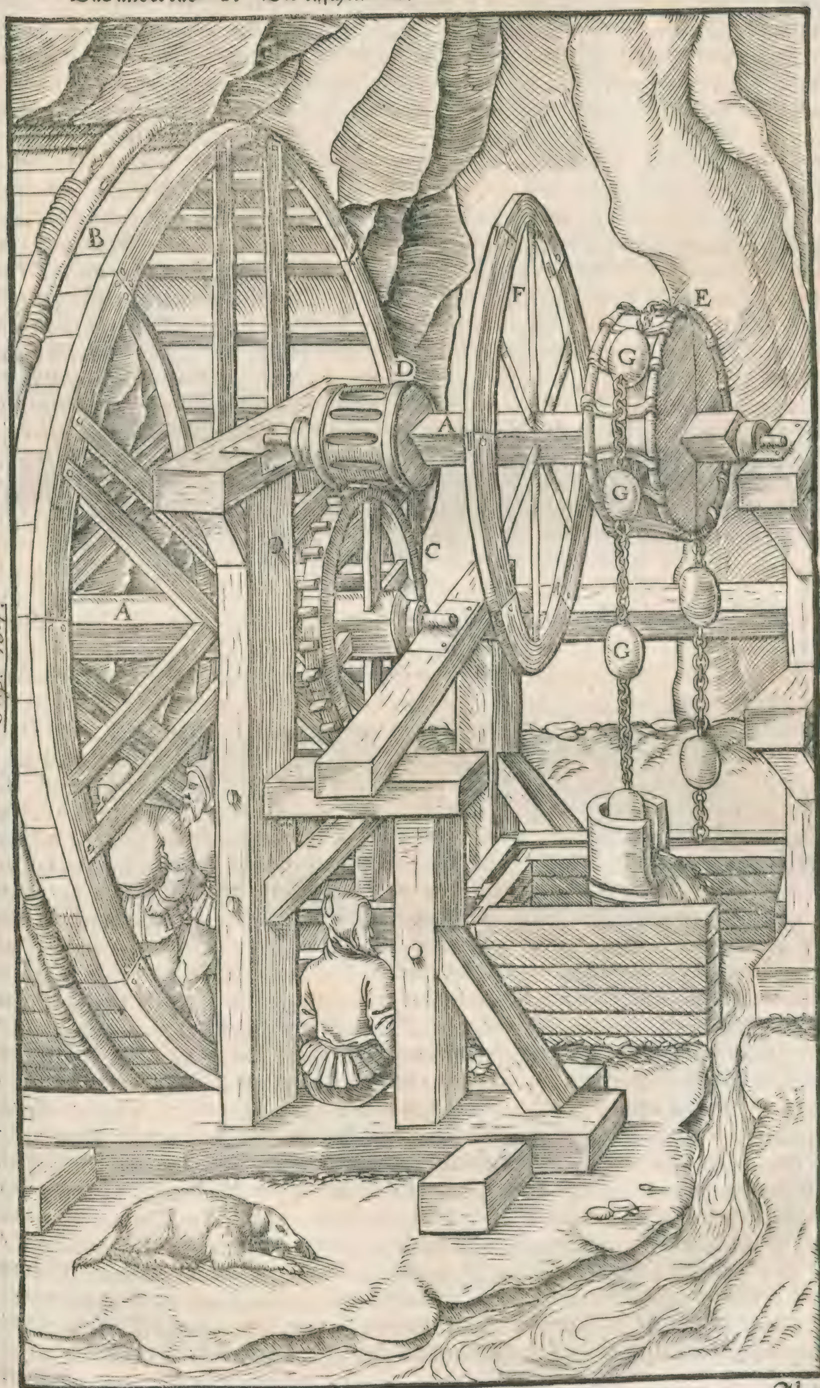
Fig. 103.



Es seindt auch zwo wellen des taschen rads / die vnder hatt an d anderen seitten ein vmlauff rad / wie in einer mangell / die von zweien getrettẽ wirt / drei vñ zwentzig werckschůh hoch / vier breitt / das einer bey dem anderen sthon möge / an der anderen seitten ein kamprad / das vnder aber hatt zwo scheiben vnd ein rad / das ander ist ein fürgelege / in das ander seindt eiserne klamern eingschlagen / das rad ist gleich dẽ / welchs den zwifachẽ heintzẽ hat / welchs auß den schächten sonderlich erdt vnd geschübe der steinen zeuhet: die tretter aber auff das sie nicht fallindt / ergreiffendt sie mitt den henden / die grosse höck scheitt / die innerthalb zů den seitten des rads angschlagenn seindt / welchs so sie es vmbtreibendt / so treibett das kamprad zůmal vmbgetriben / auch das fürgelege vmb / mitt welcher weiß widerumb ring des eisernen seils / der dritten scheiben / die in den klamern hangen / ziehendt das wasser mitt den gestengen durch die rören / die sechß vnd sechtzig werckschůh hoch seindt.

Die

Zu Fg. 104. Die wellen A. Das rad so geträtten wirt B. Das kamprad C. Das fürgelege D. Die scheiben daran eiserne klammern seindt geschlagen E. Das ander rad F. Die taschen G.



Aber das kerrad wirt alſo gmachet. Erſtmalen wirt ein waſſer kaſten in der radſtubẽ gſetzet/ achtzehen werckſchůh lang/ zwelff werckſchůh breitt vñ hoch/ in welches ein bach durch die tag gerinnẽ oder ſtollẽ gfůrt wirt: die waſſerkunſt hatt zwo thůren vnnd ſo viel ſchloß/ die am anderen teill ſpillen habendt/ mitt welchem ſie in den außgeſchweifften beider ſeitts auffgehebt vnd widerumb nider glaſſen mögẽ werdenn/ das mitt diſer weiß die thůre auffgethon/ mitt den ſchloſſen widerumb zůgethon werde: vnder den thůren ſeindt zwo gerinne auß brettern gmachett/ die das waſſer/ ſo von den waſſerkünſten lauffet/ auff fangen/ vnd daſſelbig in die ſchauffeln des rads gieſſendt/ mitt welchẽ gewalt vñ anſchlagenn ſie das rad vmbtreibendt. Das kürtzer bringt das waſſer/ welchs die ſchauffeln ſchlahet/ die das rad gegẽ der waſſerkunſt vm̃treibendt/ das lenger diſes waſſer welchs die ſchauffel triffet/ die das rad das widerſpill vmbtreibendt/ des rads kaſt aber iſt auß dẽ gebeuw von jochen auffgericht/ an welches auch innerthalbẽ ſchram gſchlagen ſeindt/ das rad iſt ſechs vnnd dreiſsig werckſchůh hoch/ vnnd in die ſpillen eingſchloſſen/ hatt aber zwifache ſchaufflen wie ich jetzmalen geſagt hab/ vnder welchen die andere der anderen gegen über geſetzt ſeindt/ das alſo das rad jetzmalen gegen dem waſſer kaſten möge vmbgetriben werden/ jetzmalen hinderſich mitt einer widerwertigen bewegung: die ſpillen iſt vierecticht/ vnnd fünff vnd dreiſsig werckſchůh lang/ vnnd zwen werckſchůh breitt/ vnnd dick/ welche nach dem rad bey ſechs werckſchůh vier ſcheiben habendt/ ein werckſchůch hoch vnd dick/ welcher jede von ð anderen vier werckſchůh iſt. An diſe ſeindt auch ſo viel pfulbeumen mit eiſern någlen angſchlagen das ſie die ſcheiben alle bedeckendt. Das ſie aber hart an einander können gſetzt werdenn/ ſeindt ſie zů oberſt breitter/ zů vnderſt ſchmeler/ vnnd mitt diſer weiß wirt nuhr ein ſcheibẽ/ vm̃ welche dz eiſerne ſeil getribẽ wirt/ in welches kopff hacken gmacht ſeindt/ die die waſſer bulgen haltendt/ ergreiffen. Sölche ſcheibe aber wirt darumb gmachet/ das die ſpillen gantz bleibe. Dan diſe ſo ſie vom gebrauch zerſchliſſett/ mag ſie leichtlich widerumb gmachett werdenn. Vber das ſo iſt nicht weitt von dem kopff der ſpillen/ ein ander ſcheiben/ allenthalben vm̃ die ſpillenn zweier werckſchůh hoch/ einen werckſchůch breitt/ die hatt ein ſturtzhackẽ/ welche ſo ſie eingelegt wirt/ halter ſie die kunſt/ wañ es die not erfordert/ wie die ſelbig ſeye hab ich oben erklårtt. Bey der ſpillenn an ſtatt der ſturtzẽ/ iſt ein büne etlicher maſſen hengig/ hatt danornen ein breitte des gangs bey fünffzehen werckſchůhen/ vnd ſo viel auch da hinden/ in welches beide ſeitten ein ſtarcker ſtempffell iſt/ der ein eiſerne kettẽ auch hatt/ welche ein groſſer hacken hatt/ diſen gezeug regierendt fünff menſchenn. Einer ſo die thůren hinab laſſet/ verſchleußt den eingang des waſſers kaſten/ vnnd die ſelbigen ſo er ſie zum oberen teill ziehett ſchleußt ers widerumb auff/ diſer hengſitzer iſt bey dem waſſer kaſten des gezeugs/ in eim hangenden heußlin. Derhalbẽ ſo die anderẽ waſſerbulge ſchier biß zůr büne die ſich hengett/ herauß gezogenn wirt/ ſo ſchleußt er den eingang/ das alſo das rad ſthen bleibe. Als bald aber die bulgen außgoſſen iſt/ ſchleußt er den anderen eingang auff/ das die andere ſchaufflen/ von gwalt der waſſern daran gſchlagenn/ das rad ins widerteil treiben. Wañ er aber den eingang nicht bald vermachen kan/ vnd den fluß des waſſers ſtillen/ růfft er ſeins geſellen/ vnd heißt jhn ein ſturtz hacken auffgehaben/ der anderen ſcheiben einlege/ vnnd alſo das rad ſtillen/ zwen aber gieſſendt widerumb auß die waſſerbulgen/ vnder welchen der ein an diſem teil der bünen ſthet/ die da iſt da fornen des ſchachts/ der ander an diſer ſeitten/ die da iſt hinderm ſchacht. Derhalben wañ die bulge ſchier iſt herauß gezogẽ/ welches anzeiget ein ring der eiſernen kettẽ/ der an der ander ſeitten der büne iſt/ ſo thůt er den einen ſturtzhacken/ dz iſt das groß hackicht eiſen in einẽ ring ð eiſern kettẽ/ vnd zeucht das nachfolgendt teill der ketten zůr büne/ ſo lang biß die bulge von den anderen außgeſchütte wirt/ vnnd diß zwar darumb daß nicht das teill der eiſernen ketten mitt der anderen

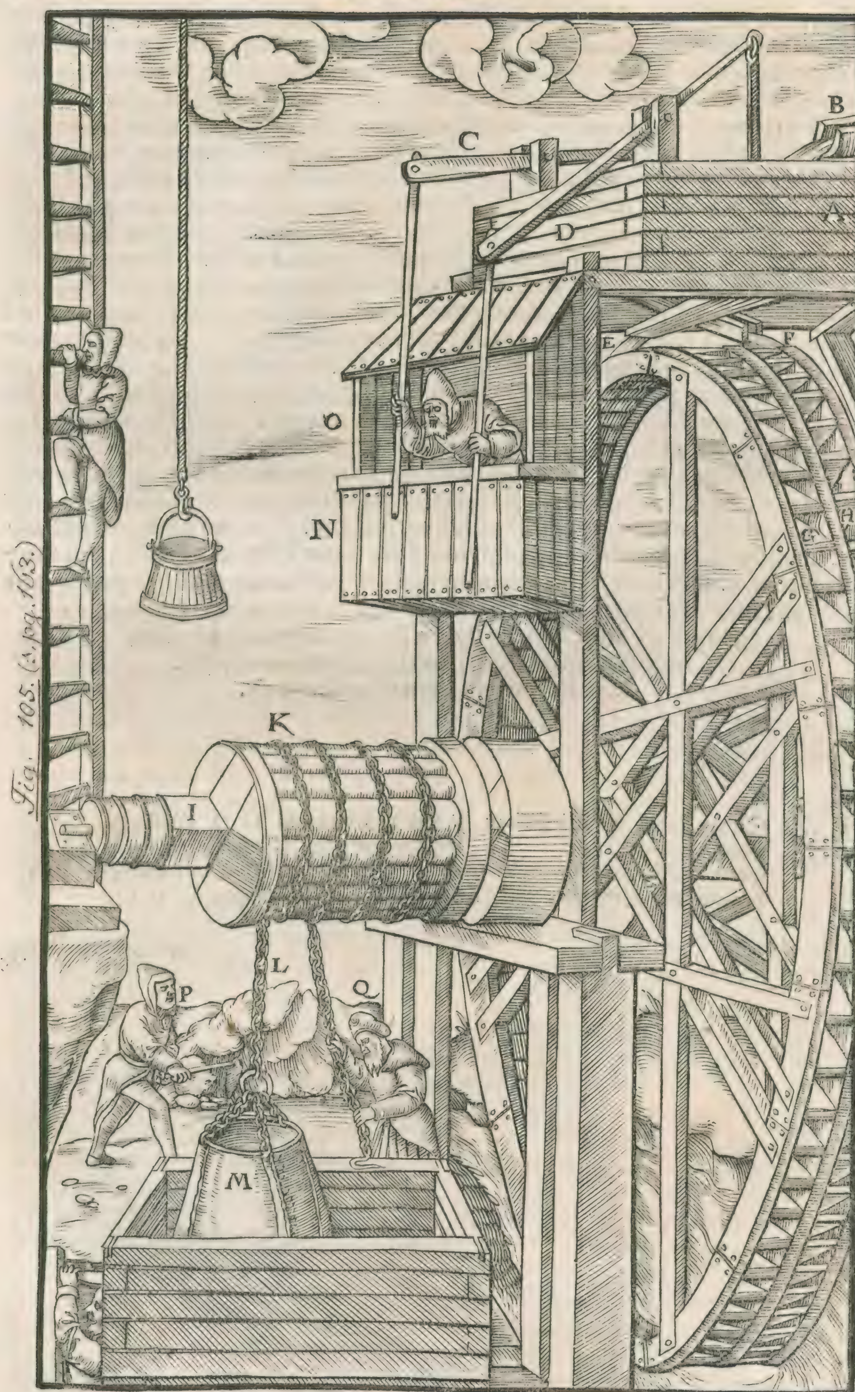
lähren

lähren bulgen hinab glaſſen/ mitt jrem laſt das ander teill diſer ketten/von der ſpillen herab ziehe / vnd allſo gantz in ſchacht hinein falle. Aber der mittgeſſell diſer arbeit/wañ er ſicht/das die bulgen vollen waſſers ſchier herauß gezogen/ ſo růfft er dem heng ſitzer/vnd heiſſett in den eingang des waſſerkaſtens ſchlieſ= ſen/das er möge ein weitte haben außzegieſſen. So nuhn die waſſerbulgen auß= gegoſſen/ſo ſchleußt der hengſitzer erſtmalenn den anderen eingang des waſſer kaſtẽ ein wenig zů/ auff das diſes teil der eiſernen ketten/mitt der lähren bulgẽ widerumb in ſchacht glaſſen werde/darnach thůt er jn gar widerum̃ auff. Derhalben ſo ein teill der eiſernen ketten zů der büne gezogenn / widerumb vmb die ſcheiben geweltzt in ſchacht hinab glaſſen wirt/ſo zeucht er den anderen groſſen ſturtzhacken herauß / welchen er in den ring der ketten hat eingethon. Aber der fünfft ſthet bey den außgebrochen örtlein/das nicht ſo der ring zerbreche ein teil der ketten oder ettwas anders hinab falle vnd verletzt wurde/der ſelbig regiert die bulgen mitt einer höltzenen ſchauffel/vnnd ſchüttet das waſſer hinein/ſo ſie nicht ſelbſt waſſer ſchöpffet. Dieweil ſie aber jetzund in das oberſt teill einer jet= lichen bulgenn ein eiſenen ring neyendt/ das ſie allweg offen bleibe/vnnd in die ſumpff hinab glaſſen/für ſich ſelbs waſſerſchöpffe/iſt es keines regierẽs der bulgen von nöten. Vber das dieweil zů diſer zeitt/ deren die in der büne ſeindt/der ein die bulgen außgeuſſet/der ander die haſpell winden hinab glaſſen/des waſ= ſers kaſten eingang verſchleußt / oder über ſich gezogẽ/widerumb auff ſchleuſ= ſet/eben der ſelbige thůt den groſſen hackẽ des anderẽ ſturtzhackens in den ring der ketten/mit welcher gſtalt allein drey ſeindt/die jr arbeit in diſen gezeug den zů regieren / anwenden/ ja auch dieweil zun zeitten diſer der die bul= gen außſchüttet/ den vorderen ſturtzhacken auffgehaben/ der anderen ſcheiben eingelegt/vnd das rad ſtel= le/ſo nehmen jn zwen für alle arbeit.

Zu Fg. 105. (pag. 164.) Der waſſerkaſt_A. Die gerinne_B. Die haſpel winden_C D. Waſſer ge= rinne vnder den gängen_E F. Zwifache ſchaufflen_G H. Die ſpillen_I. Die gröſſer ſcheibe_K. Eiſerne ſeill_L. Die bulgen_M. Das hangende heußlin_N. Hengſitzer_O. Menner/ſo die bulgen auß ſchütten_P Q.

164.

Fig. 105. (s. pg. 163.)



Aber von den hasplen seye nuhn gnůg gsagt/ jetzunder wil ich sagen von den gezeugen/ so wetter in die grůbenn bringen/ oder böses herauß ziehenn. So ein schacht

ſchacht ſehr tieff iſt/zů dem kein ſtollen/oder fel ort/vonn dem anderen ſchacht
ghett/oder der ſtollen ſo lang iſt/zů welchem kein ſchacht langet/ſo kompt alls
dañ ein dicker lufft den bergkheuwerenn für das geſicht/der nicht mag zerteil-
lett werdenn/daruon ſie dañ ſchwerlich athmen/zun zeitten auch woll erſtri-
ckendt/vnnd darzů werden auch die brennende liechtlin gelöſchet. Derhalben
iſt es von nöthen das man zeug habe/welchs die Griechen πνευματικάς/die Lati-
ner ſpiritales heiſſendt/das iſt windtfeng/oder gezeug ſo wetter fangen/dañ
ſie bringen dadurch zů wegen/daß die heuwer wol athmen/vnd jhr angfangen
werck vollbringenn mögendt. Deren aber ſeindt dreierley art/das erſt welchs
die bläſt des winds an ſich facht/vnd den ſelben in den ſchacht bringett/daſſelb
wirt in drey gſtalten geteilt/welcher erſte geſtallt auff die weiß gemacht iſt. V-
ber den ſchacht/dahin kein ſtollen mag reichen/werden drey pfulbeume ein we-
nig lenger als der ſchacht gſetzt/der erſt über ſein forder teill/ð ander über ſein
mittell teill/der dritt über ſein hinder teill/deren köpff haben gepor/in welchen
ſtempffell/vndē gſpitzt wie keill/tieffer eingeſchlagē. Zůgleich auch pfulbeume
des erſten gezeugs ſeindt in die erde getriben/das ſie veſt bleibendt. Ein jettli-
cher pfulbaum/hatt drey formē/in welchē drey arm ſo in die quär überghendt/
in einander eingſchloſſen ſeindt/welcher eins die rechte ſeitten des ſchachts ein-
hatt/das ander die lincke/die dritt/den mittleſten ſchacht/zů diſem vnnd auch
zů dem anderen/das auch mittenn über dem ſchacht iſt/werdenn bretter ange-
ſchlagen/alſo eins nach dem anderen zůſammen gemacht/das alweg das nach-
folgend des vorgehendē bretts/ein kleine zůſammē fügung habe/mitt welcher
geſtallt/vier ecken werden/vnnd ſo viel darzwüſchenn/in der mitten grüblin/
welche die windt ſo allenthalben blaſen fangē/das ſie aber ſo ſie über ſich kom-
men nicht herauß farenn/ſonder wider zůruck getriben werdenn/ſo ſeindt die
bretter/mitt einem deckel/wie ein rondte ſcheiben gformiert/oben bedeckt/vn-
den aber offenn/derhalbenn werdenn die windt auß noth in die vier löcher des
ſchachts/mitt jhrem blaſen hinein getribenn. Aber doch in diſen ort-
ten iſt nicht von nöten/daß man den zeuge mitt einem de-
ckell bedeckt/in welchs es allſo mag geſetzt wer-
den/das der windt durch ſein
oberteill blaſe.

Schüe

Zu Fig. 106. Schüe A. Stempffell gspitzt wie die keill B. Rigell C. Brett D. Grüblin E. Windt F. Decke G. Schacht H. Ein gezeug die kein decke hatt I.



Das andere diser art gezeug füret den blast des winds durch ein lange gerinne in schacht / dises wirtt auß vier brettern so offt zůsammen gsetzt vnnd in das vierdt gformiertt / als offt die tieffe des schachts diß erfordertt / vnnd seine fügen werden mitt fätter vnd lättächtiger erden gefeuchtett / verstrichen / dessen gerinne mundtloch / ghet eintweders auß dem schacht herfür / vnnd zwar drey oder vier werckschůh hoch oder ghett nicht herfür: so es aber herfür ghett / so hatt es ein form wie ein gfierdte stürtzenn / breitter vnnd weitter dan die gerinne ist / das es den blast dester leichter fangen möge: so es aber nicht herfür ghet / so ist nicht breitter dan die gerinne / aber es werden daran gegen über da der windt blest / bretter gschlagen / die den blast den sie fangen in das selbig bringen.

Das

Zu Fig. 107. Das mundtloch der gerinnen ſo herfür ghet__A. Bretter an der gerinnen mundtloch/das nicht herfür ghet gſchlagen__B.



Das dritte gezeug/iſt eintweders auß einer rören / oder vielen / vnd auß eim faß gemacht. Dañ über die oberſte rören ſetzet man ein hültzin faß/mitt hültzen reiffen gebundē/das vier werckſchůh hoch iſt/vnnd drei werckſchůh breitt / deſſen mundtloch iſt viereckicht/vnd bleibt allwegē offen/ es nimpt auch den blaſt des winds an ſich / vnd bringett dē ſelbigen eintweders mitt einer rören in den langē kenell/oder mitt vielē bringt es jhn in den ſchacht . Das oberſt teil ð rörē iſt in ſo ein dicke ſcheibenn gſchloſſenn/als dick der faß boden iſt/doch ein wenig ſchmeler/damitt das faß/vnd die ſcheiben mögen vmbgetriben werden . Man legt aber auch die rören der ſcheiben in ein rondes loch vnden am faß boden/do ein ſpillen geſchlagenn iſt/die bey nach mitten durch das faß in des deckels loch ghet/der dem faß boden änlich iſt/in den ſelbigen wirtt ſie gſchloſſen/vnd mag alſo das beweglich faß/an der ſteiffen ſpillen vnd an der rören ſcheiben/ein kleines lüfftlin vm̃treiben/ich will eines groſſen windts geſchweigen/der ſeine flügel regiert: diſer iſt auß kleinen brettlin gemacht / vñ an das oberſt teill des faß gſchlagen/vnd zwar gegen dem ſpundt über ſo den windt fahet/das da wie ich gſagt hab/viereckicht iſt/vnd alwegen offen bleibt/dañ es wähe nuhn ð windt woher er wölle/ſo ſtoßt er den flügel von ſich/ der ſich gſtracks gegen diſem teill im entgegenn außſtreckett/mitt welcher weiß das faß den ſpundt ſo den windt fengt/in den windt kerett/das es ſein blaſt an ſich fahe / vnd den ſelbigen mitt der rören in dem langen kenell oder mitt rören in ſchacht füre.

Ein

Zu Fig. 108. Ein hültzin faß_A. Die reiff_B. Spundt so den windt fahet_C. Die rör_D. Die scheiben_E. Die spillen_F. Das loch das im boden des faß ist_G. Der flügel_H.



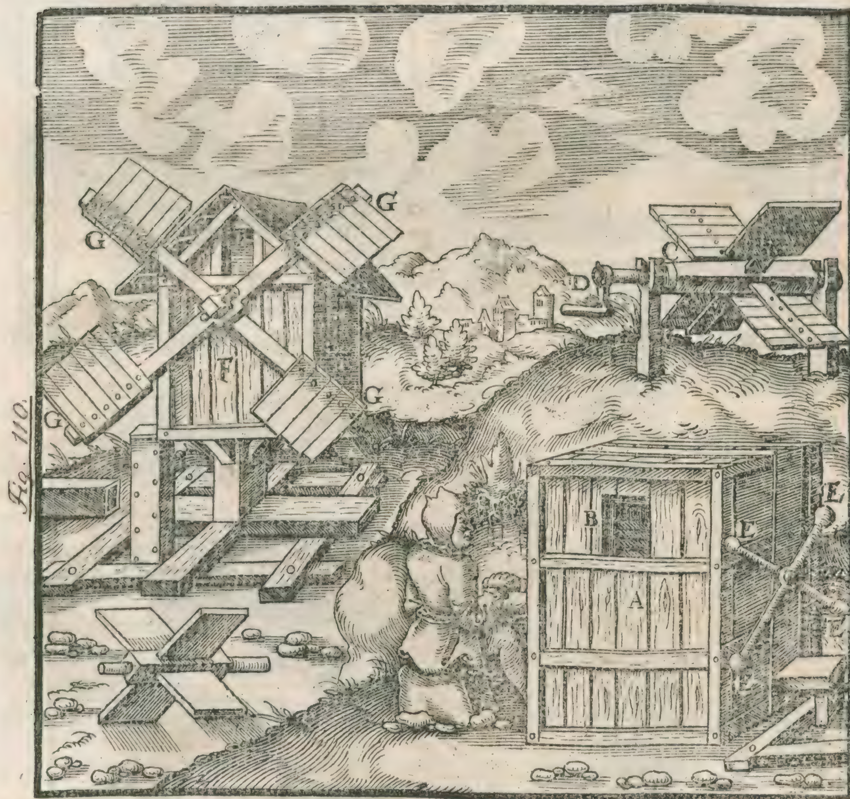
Die andere art der windtfengen ist auß flüglen von dünnē vnd starcken bretern gmacht/vnd diß ist auch mancherley/dañ die flügel werden eintweders in ronbaum ď in die spillen gschlossen: so sie in ronbaum gschlossen werden/ so hat sie in jr eintweders ein hole scheiben/auß zweien rädern vnd vielen flüglen vnder einander zůsamen gsetzt/oder ein gfierdts heußlin. Aber die scheibe ist vest/ vnd an den seitten bschlossen/ da selbst hat sie nuhr runde löcher die groß seindt das ein ronbaum in jhnen möge vmbgetriben werden. Sie hatt auch über das zwey gfierdte spundt löcher / derenn oberstes loch fengt denn lufft / das vnder fengt in mitt langenn kenell/durch welche er in denn schacht gebracht wirt/die köpff aber des ronbaums/die zů beiden seitten von der scheiben herfür ghondt halltendt die grüblin/der gezwiselten stamhöltzer oder pfulbennen mitt dickē blechen bschlagen/in deren eins ist ein spillen/in das ander aber seindt vier stäb gschlagen/die haben dicke vnnd schwäre köpff/ das jhres lasts halben/der ronbaum/so vmbgetriben / hernider gelassen dester leichter zů bewegen seye. Derhalben so der Pomper mitt der spillen den ronbaum vmbtreibett/ so treibendt sie de flügell / von welcher gestalt ich hernachs mals sagen will/mitt dem windtloch den lufft in das ander loch schöpffendt/ welchs die lange rinnen auff fahet/welcher lufft durch den selbigen in den schacht dringet.

Zu Fig. 109. Scheiben A. Das gfierdte heußlin B. Das windtloch C. Das ander loch D. Die lange rinnen E. Der ronbaum F. Sein spille G. Die stäb H.



Dem geheuß darein die wag sthet/seindt in allem gleiche flügell/die der scheibẽ/aber eins übertriffett weitt das ander. Dañ die flügell mögen die scheibẽ also einnähmen/das sie die selbigen gar nach an allen orten berürendt/vnd allen gfaßten lufft/in das lang gerinne treibendt. Das geheuß aber darein die wag sthet/mögen sie nicht also von wegen der ecken einnähmen/in welchen dieweill zum teill ein wenig luffts hinweg ghet/mag es nicht so nutz sein als die scheibẽ. Aber es wirt das geheuß nicht allein auff die erden/sonder auch auff pfulbeumen/wie ein windtmüle/von winden getriben/gesetzt/vnd hatt sein ronbaum an statt der spillen/auch ausserthalb vier flügell/der windtmülẽ flügelln gantz ähnlich/dise von dem gewalt der windẽ getriben/treibendt vñ den ronbaum/mitt welcher weiß seine flügel/die im geheuß seindt/dẽ windt mit dẽ windtloch gfassett/in schacht durch das lange gerinne/blasende. Wiewol man aber zů disem gezeug keins haspelers bedarffe/dem man lohn gebe/doch dieweil es nicht allwegen vmbgetriben wirt/so kein lufft ghet/wie es den gar offt still ist/ist dises nicht wie die anderen so zůträglich dem schacht lufft zůmachen.

Zu Fig. 110. Ein geheuß auff die erden gesetzt A. Sein mundtloch B. Sein ronbaum mitt den flüglen C. Die spillen des ronbaums D. Dessen stäb E. Das geheuß auff die pfulbeumen gesetzt F. Flügell/welche der ronbaum ausserthalb dem gheuß hatt G.



So aber die flügell in die spillen gschlossen werden/so fasset dise gwonlich ein hole vnd veste scheibẽ/welcher spillen von der anderen seitten ein fürgelege ist/dasselbig vmbtreibett des vnderen spillenn kamprad/dasselbig vonn dem rad welchs sauffell der gewalt des wassers schlecht/vmbgetriben. So das ortt viel wassers

wassers gibett/ist es sehr nutz/das man ein sölchen zeug auffrichte/nicht allein vmb des willen/das es keins haspelers bedarff/ dem man lohn geben sölle/sonder auch das es allzeit dem schacht durch die lang gerinne/ lufft bringe.

Zu Fig. 111. Die hole scheiben_A. Sein windtloch_B. Die spillen deren flügel seindt_C. Sein fürgelege_D. Die vndere spillen_E. Sein kamprad_F. Das rad_G.



Der flüglen aber die in formen der ronbeumen oder spillen seindt gschlossen/ vnnd halten in sich die scheiben/ vnnd das geheuß/seindt dreyerley art: die eine wirtt auß kleinen brettlin hoch vnd breitt/nach dem es die höhe oder breitte der scheiben oder des geheusses erfodert. Die andere ist auß brettlin gleich so breitt/ aber niderig gmachet/ an welche dünne vnd lange spån des Alberbaums/oder eines anderen zähen baums gschlagenn seindt: die dritte auß gleichen brettlin/ wie die nächste / an welche die flügel der gaussen/zweifach oder dreifach gschlagen werden/diß ist nicht so gebreuchlich/als die anderen/vnd die andere auch in wenigerm gebrauch dañ die erste. Es werden aber der flüglen brettlin in die gfierdte teil des ronbaums oder spillen gschlossenn.

Zu Fig. 112. Die erſte art der flüglen_A. Die andere art_B. Die dritte art_C. Das gfierdt teill des ronbaums_D. Deſſen rondt teill_E. Sein ſpillen_F.



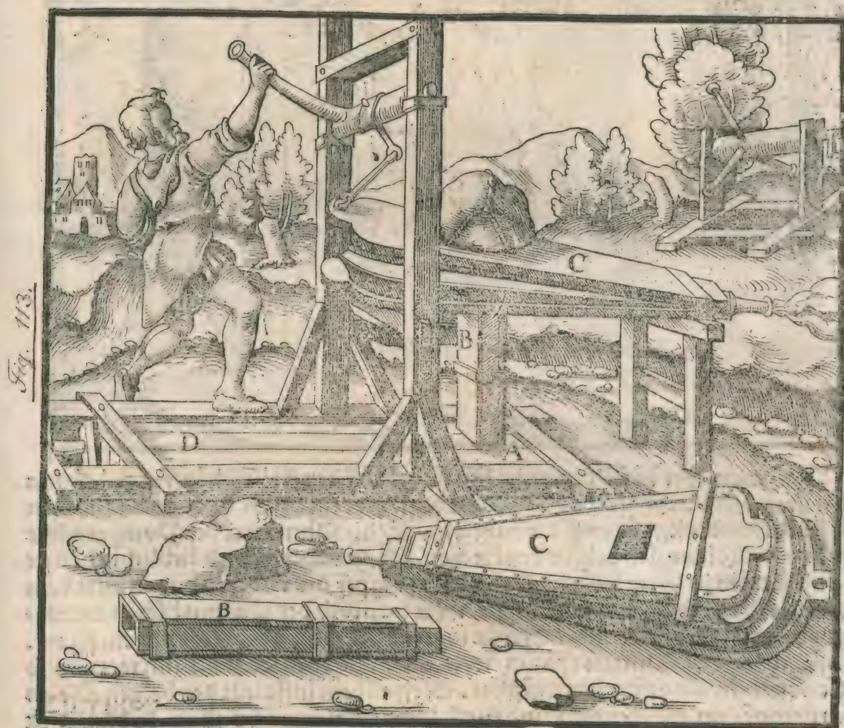
Die dritte art der windtſtangen/die gleich ſo woll als die anderen mancherley vnd vielerley iſt/machett man auß belgen/der ſelbigen blaſt farett nicht allein durch die langẽ gerinnẽ oder rören in ſchacht vnd in den ſtollẽ/ſonder reiniget auch die ſelbigen von den böſen dünſten vnd ſchwaden. So ſie nuhn von einander ghendt/ſo ſchöpffendt vnd ziehendt ſie mitt den mundtlöchern durch die lottẽ/den athem/wañ ſie aber wider zů ghendt/ ſo blaſen ſie in durch die lieſſen in die lotten oder rörenn. Es truckt ſie aber zů/eintweders ein menſch/oder ein pferdt/oder des waſſers gewallt. Wañ ein menſch auff der lotten/ die auß dem mundtſchacht herfür ghet/ſthet/ſo legt man den groſſen balg/ mitt ſeinem vnderẽ bodẽ an die pfulbeum/dz ð blaſt ſo er durch die röre in die lotten ſoll einblaſen/darin gang / ſo er aber böſe oð vergiffte dünſt vñ lüffe ſchöpffen vñ an ſich ziehẽ ſoll/ ſo ſoll das mundtloch ð lotten den windtfang allenthalbẽ verfaſſen. Aber ſo der balgſtertzell der oberſtenn büne des balges iſt zůgethon/ſo ghett er durch die mitte der welchin hinab/darin er alſo geſchloſſen iſt/das er veſt vnnd vnbeweglich darin bleibe. Die eiſernen zapffen der welchin treibet man in den geporten löchern der ſeulen vmb. Derhalbenn ſo der Pomper den balgſtertzell hinab drucket/ſo ghet die vnder büne des balgs entbor/vnd zůgleich auch mitt ihr die ſtrodel des windtlochs/ſo ſie den windt haben an ſich gezogen/vnd mitt der weiß/zeucht der balg den lufft an ſich/ſo die lieſſe in ſein lottẽ gſchloſſen iſt/ ſo aber der lotten mundtloch ſein mundtloch gfaſſet hatt/ſo zeucht er die böſen vnd vergifftigen dünſt auß dem windtſchacht/ der auch hundert vnd zwentzig

werckſchůh

werck ſchůh tieff iſt/ wañ aber ein ſtein oben auff den balg gelegt iſt/ vnd jhn ni=
dertruckt/ ſo ghendt die ſtrudeln des windtlochs zů/ vnnd blaſet der balg mitt
der erſten weiß gůtten vnd geſunden lufft in die lieſſen/ vnd zeucht mitt der an=
deren weiſe die bőſen vnd vergiffte dunſt obẽ durch die lieſſen auß: dieweil nun
allſo ein gůtter lufft/ durch das groſſe teill des windtſchachts hinein ghett/ ſo
mőgenn die heuwer/ ſo lang ſie den ſelbigenn haben/ jhre arbeitt wol vollbrin-
gen: das kleiner teill aber des windtſchachts das an dẽ ort des åſtuarij iſt/ můß
man von dem grőſſern/ mit brettern ſo an einander gſetzt ſein/ vom oberſtẽ teil
an biß zum vnderſten zerteillen/ durch daſſelbig ghet ein lange lotten aber en-
ge/ beynach hinab biß zum vnderſten ſchlundt des ſchachts.

Zu Fig. 113. Der kleiner teill des windtſchachts A. Ein gfierdte lotten B.
Der balg C. Der grőſſer teill des windtſchachts D.

Fig. 113.



Wañ aber kein windtſchacht in ein ſőlche tieffe wirtt gſengt/ das er den ſtol-
len der weit in das gebirg iſt getriben/ erreiche/ ſo macht man ein ſőlchen zeug/
den auch der Pomper ziehet: bey des ſtollens gerinne/ durch welche das waſſer
herauß fleuſſet/ legt man hőltzenen rőren eng in einander gſchloſſen/ das ſie den
laſt halten mőgendt/ die ghendt vonn dem mundtloch des ſtollens/ biß zů ſeim
letſten teill/ darzů das loch des balgs alſo geſetzt werdenn ſoll/ das er den blaſt
den er gefaſſet hatt/ durch die lieſſen in die rőren oder lotten blaſen mőge/ dann
dieweil ein blaſt den anderen eintreibett/ vnnd alſo in denn ſtollen hinein dun-
gendt/ machen ſie endrung des wetters/ vnd allſo mőgendt die heuwer jhre an-
gfangne arbeit volbringen.

Zu Fig. 114. Der stollen A. Die rören B. Die liessen des zwifachen balgs C.



Wañ man aber böse dünst mitt den bälgẽ auß den stollẽ schöpffen wil/so machet man offt drei zwifache od' drifache belg/die kein liessen habẽ/ vñ dauornen zů seindt/vnderlegt sie auff die balg gerüstẽ/die selben tritt der Pomper nicht anders dañ die orglen belg in den kirchen/die mancherley vnd liebliche thön geben. Aber ein jetlicher balg blaset die böse dämpff der vnderen bünen mitt dem windtloch durch die lotten gezogen/mitt dem loch der oberenn bünen eintweders in den freien lufft / oder ettwan in windtschacht/oder etwan in ein fel ort. Diß loch hatt ein Ventils thörlin/welchs der blast des schädlichenn wetters so offt auffthůt/als offt er hinauß ghet. Dieweil dem lufft mit den belgen also an sich gezogẽ/ ein anderer für vnnd für folgett / so wirt nicht allein ein dämpffig böß wetter auß dem stollenn / der bey tausendt vnnd zweihundert werckschůh lang ist/oder woll lenger/gezogen / sond' auch ein gsundts wetter dz im natürlichen nachfolgett/eben in dem selbigen stollen an seim teil das offen ist/welchs ausserthalb der lotten ist/an sich gezogen. Mitt welcher weiß dieweil enderung des luffts werden/ so mögendt die heuwer die angenommenn arbeitt erleiden/ welche art des gezeuge/so sie nicht wäre erfunden/ so hetten die bergkleut zwen stollen müssen in das gebirg treiben/vnd nach zwey hundert werckschůh auffs höchst/allwegen ein windtschacht vonn dem oberen stollen/der biß zů dem vnderen langett/graben/das also der lufft so hinein ist gangen / dem selbigen/ so in die windtschacht hinab steigett / den heuweren hett mögen gsundt sein/das sie ohn grossen kostenn nicht hettenn gmöcht zůwegenn bringenn vnnd vollenden. Aber zwo gezeuge/den obern angezeigten belgen gleich/treiben die pferdt

vmb/

vmb/mitt stafflen vnderscheiden/ welche das pferdt in die grendeln diesen glei-
ch/in welche die pferdt mitt eisen fůß solen zů beschůchen gfürt werdenn/ aliwe-
gen gschlossen ist/so es mitt die füssen tritt/ so treibett es die scheiben vmb mitt
der spillen/welches lange kimen die dönhölzer nidertruckendt/ welche die belg
zůsammen druckendt/ wie aber der balgzug mit sampt der belgen gerüste seye/
will ich dasselbig im neundten bůch klärlicher anzeigē. Aber ein jetlicher balg/
wañ er böß wetter auß dem stollen zeucht/so blaset er die selbige widerumb auß
dem loch der vorderenn bünenn/ so aber auß dem windtschacht/ eben auß dem
selbigen loch/ oder auß der liesse. Vber das so hatt die scheiben ein rondt spundt
loch/welches so man das gezeuge stillen můß mitt einē holtz dadurch gstossen/
vermacht wirtt. Aber das ander gezeuge/hatt zwo spillenn/ die eine vmbtrei-
bett ein pferdt/aber sein kamprad vm̃treibet der wellen fürgelege/in den ande-
ren dingen diß gezeug der nächsten gleich. Die selbigen auch blasendt
den blast die liesse dem belgen/ auff die lotten gsetzet
in den windtschacht oder stollen.

Zu Fig. 115. (pg. 176.)

Der gezeug/so erstmalen beschriben_A. Der Pomper so mitt füssen die blaß-
balg zůsammen drucket_B. Blaß belg ohn liessen_C. Das spundtloch dar-
auß sie böses wetter blasen_D. Lotten_E. Stollen_F. Der gezeu-
ge/so zum anderen mal beschreiben_G. Die hültzene scheiben_H. Sei-
ne stafflen_I. Die grendell_K. Das spundtloch der scheiben_L. Tru-
des_M. Der gezeuge/so zum dritten mal beschriben_N. Spillen_O.
Sein kamprad_P. Die wellen_Q. Sein fürgelege_R.



Fig. 175. (s. pg. 175.)

Das aber dise nächste rüstung das böß wetter des windtschachts vnd stollēs könne besseren / so ist auch die allte weiß für vnd für mitt leilachen zů fochern / welche

welche der Plinius beſchriben vnd erklärt hatt / dañ es wirtt das wetter nicht allein der tieffe halbẽ des ſchachts / welcher er gedenckt / böſer / ſonder auch von der lenge wegen des ſtollens.

Zu Fig. 116. Der ſtollen A. Das leilachen B.



Fig. 116.

Aber der bergkleuten farten ſeindt an die anderẽ ſeitten des ſchachts gſchlagen / diſe gehörendt eintweders zů dem ſtollen / oder zum bodẽ des ſchachts. Iſt aber nicht von nötẽ das ich allhie lehrne / wie ſie gmachet ſeindt / dieweil man ſie an allen orten gebrauchett / vnd nicht ſo ein groſſe kunſt im machẽ bedörffen als groſſen fleiß im anſchlahen. Aber die bergkleut farendt nicht allein ab d farten in die grůbẽ / ſonder werden auch auff dem knebell oder hortt an das ſeil gebunden / in die grůben / mitt dreyen heſpeln hinab glaſſen / welche ich zůuor beſchriben hab. Vber das wañ die ſchächt ſehr hengig ſeindt / ſo ſitzendt die bergkheuwer mitt ſampt den anderen arbeittern auff jhr arsleder / das vmb die lenden gebunden / dahindẽ herab hanget / vnd farendt hinab nicht anders als die knaben winters zeit / ſo das waſſer etwan auff eim reinlin von kellte iſt zůſamen gfroren. Aber doch das ſie nicht herab fallendt ſo vm̃winden ſie das ſeil vm̃ den einen arm das obenn an dem pfulbaum / welcher beim mundtloch des ſchachts gſetzt / gebundenn iſt / vnden am pfal / der auff ſein boden gſteckt iſt. Mitt diſen dreien weiſen / farendt die bergkleut in die ſchächt / welchẽ diſe vierdte weiß mag zůgerechnet werden / die da iſt / ſo die menſchen vnd die pferdt durch den ſchacht wie ich gſagt hab / ſo haltechtig / vnd wie ein ſchnecken heußlin gekrümpt / ſtufflen in gſtein gehauwen / farendt zů den künſten ſo vnder der erden / vnnd widerumb hinauff farendt.

Zu Fg. 117. Der ab der farten in die schächt hinab fart. A. Der auff dem knebell hinab fart. B. Der ein roschert. C. Der auff den stafflen ins gstein gehauwen/ hinab fart. D.



Fig. 117.

Nuhn ist überig/dz ich etwas von den zůfellen vnd kranckheiten der bergleuten/auch von ď weiß/wie sie jnen helffen/vnd sich von den selbigē hüttē mögē/ettwas schreibe. Dan̄ es ist von nöhten/daß man allwegen mehr achtung auff die gsundtheit/dan̄ auff den gwin habe/das sie frei vnd ohn hinderung jhr arbeit thůn vnd vollenden mögendt. Deren bösen zůfellen aber seindt etliche/die die glyder angreiffendt vnnd plagendt/ettliche verletzen die lungen/zum teill auch die augē/etliche bringendt zeletst die leut gar vmb. In welchen schächten viel wassers ist/vnd kellter dan̄ es sunst ist/das selbig pflegt die schenckel zů verderben/dan̄ die kellte ist den span̄ader zůwider. Aber die bergheuwer sollen jnē zů diser sachen hoche wasser stifflen machen lassen/daß sie jre bein/von der keltē des wassers bewaren/welcher dasselbig nicht thůt/ď můß an seiner gsundtheit grossen schadē vnd abbruch leidē/sonderlich in seinen altē tagen. Herwiderūb aber seindt ettliche grůben allso trocken/das sie gar kein wasser haben/der selbigē dürre füget den arbeitern vn̄ heuwern grössern schaden zů/dan̄ der stab/der mitt hauwen bewegt vnd getribē wirt/so er in die vnrechte kälē vnd lungē fellt/so macht er ein schwären athem/vnd bringt ein mangell/den die Griechen ἆσθμα heissendt. Wan̄ er aber nuhn ein krafft zů nagen hat/so machet er die lungen zů schwären/dauon dann die darr entspringett. Man hatt im bergkwerck des gebirgs Carpathi weiber funden/die siebē menner ghapt haben/welche all zůmal die gerinne darr hingenomen hatt. Auff dem Aldenberg in Meissen gelägen/findet man in den grůben/schwartzē zechen rauch/der die wunden vnnd gschwär/biß auff die bein frissett/er zerfrisset auch die eisen/darumb seindt die negel derē kawē alle hültzern: über dz ist auch ein art des kobels/dz dē heuwern füß vn̄ hendt/die von dē wasser naß seindt auffrisset/die lungē auch sampt den augen verderbett. Derhalben söllen jhnen die heuwer/nicht allein wasserstiffel machen lassen/sonder auch hendtschůh/die biß an die elenbogen gangindt/vn̄ weitte blasen vmb das angesicht/anlegenn. Dann durch die mittell/mag das gestübe weder in die vnrechte kälē/vnd lungen gezogē werdē/noch in die augē stübē. Also versehē sich auch zů Rom die miniē sieder/dz sie das tödtlich gestüb/nicht an sich durch den athem ziehendt. Zů dem machet auch das böß wetter ein schwären athem/so es jm schacht vnnd im stollen bleibet/welchem vnglück/die zeuge so wetter in die grůben bringen/oder böses herauß ziehē/zůhilff komen/die ich ein wenig zeuor hab erklärett. Aber es ist ein ander vnglück noch schädlicher vn̄ verderblicher/vnd dz einē menschē bald erwürgt/in welchen schächten oder fel orttē/oder stollē/so die stein vhest seindt/setzet/in den selbigen wirt der lufft vergifftet/dan̄ die gäng/klüfft/vnd absetzen des gesteins/geben von sich ein subteil gifft/das von dem gwalt des feurs auß den metallen/vnnd anderen dingen die man grebt/ist kumen vnd außgedruckt/welchs mitt dem rauch auffgehaben/wirtt nicht anders dan̄ der hüttenrauch/in den hütten/da mann ärtz schmeltzet/an dem oberen teill der wandt sich ansetzet/der selbig so er auß der erden nicht kummen mag/sonder in die sumpff hinab fellett/vnd in dem selbigen obsich schwim̄et/so bringt er mordtlich schaden. Dan̄ wo das wasser zun zeiten durch ein stein wurff/oder vom anderē ding bewegt wirt/so reucht es widerūb auß dem sumpff/derhalbenn so disen die leut durch den athem an sich ziehendt/werden sie dardurch vergifftet/aber diß thůt mehr der rauch/welcher vom feur noch nicht erloschen ist. Die leib aber der thieren/so sie mitt dem gifft vergifftet werden/gschwellen gar offt in der eill/vnd verlierē alle bewegnuß vnd empfinlichkeit/vn̄ ghondt allso ohn schmertzen zůgrundt. Die menschē auch so sie auß den schächten/auff den farten hinauff fahrindt/wan̄ der schwaden überhandt nym̄et/fallendt sie widerumb hinunder/dan̄ die hendt richtenn jhr ampt nicht mehr auß/sonder es gedunckt sie/das sie jnen mitt sampt den füssen gantz rondt vnnd kügelechtig seyendt. Oder wan̄ sie ein wenig verletzt/disem vnglück von glücks wegen entrunen seindt/sähindt sie gantz bleich wie die todten leichnam.

Derhalben

gschüdē

zünden an die Holzhaufen

Derhalben fare keiner in ein sölche grüben/oder so er darin ist/so fare er schnell widerūb auff/eb jn der schwaden begreiffe. Fürwar die fürsichtigē vnd gsündē hauwer die ~~rüst~~ am Freytag wan̄ es abendt wirt/vnd vor dem Montag farē sie nicht widerumb in die schächt/noch in die stollen/zwüschē der selbigen zeitt so verschwindet der gifftig böser dampff des schwadens. Es ist auch/daß es ein vermütung mitt der Hellen hat. Dan̄ ettliche örter/da ärtz gfunden wirt/wie sie sältzā seindt/die geben von sich selbs den schwaden/vn̄ dempffen von sich den bösen gifftigē lufft/wie dan̄ auch etlich drusē/aber dise haltē offter in sich dumpffig böse wetter. Zů Planen ein stettlin in Behē glegen/seindt ettliche klufft/die zun zeitē im jar ein sölchen gifftigen dampff auß den saurbornē von sich gebendt/der die liechtlin erlöschet/vnd die heuwer/so sie lenger darin verharrē/vmbringet. Plinius schreibet auch/das die schächt so eingfallen/oder nidergesenckt/so denen/welche in den schächten arbeitten ein dampff vonn alaun oder schwefel für die nasen komme/das er sie tödte: diser gefar gibt ein gwisse anzeigung/so ein brinnends liechtlin/hinab gelassen/erloschē wirt. Als dan̄ bey dem schacht zůr rechten vnd lincken seitten/werden dampff löcher gmachet/die das bösere wetter an sich nem̄en. Aber zů Planen machendt sie blaßbelg/die dz dumpffig wetter schöpffen/vnd also disem vnglück begegnendt/daruon ich obmals gsagt hab. Ja auch so vonn den farten die heuwer zun zeitten in die schächt fallendt/brechendt sie arm/bein/hals vnd bauch/oder so sie in sumpff hinab fallē werden sie darin ersoffen. Es ist aber gwonlichē der steiger daran schuldig/den sein sonderlich ampt ist/das er auch die farten an die pfulbeume so fest anschlahe/das sie nicht abrechen mögendt/vnnd die sumpffe/darzů die schächt gehörendt/so vhest/mitt brettern bedecke/das nicht die leut so sie bewegt werdenn/hinab in das wasser fallendt/derhalben soll der steiger sein ampt fleissig vnnd treuwlichen außrichten. Es soll auch die thür der kawen/nicht gegen dē windt so da ist vom mittell nort ost/sähen/das nicht zů winters zeit die farten von kelte zů sam̄en gfrüri ndt. Dan̄ wo das geschicht/so starrendt die hendt von kelte/oder werden schlüpfferig/das sie allso jhr ampt nicht thůn mögendt. Es sollēde auch die leut fürsichtig sein/das so derē keins im weg ligt/sie auß jhrer farlässigkeit hinab fallind. Es fallendt auch die berg zun zeitten ein/vnd zerschmettern die leut/daß sie also jämerlich sterben müssendt. Fürwar da vor zeitten der Rammersberg zů Goßler ist nidergsunckē/hatt diser fall/so viel men̄er zerknütscht/daß auff einen tag bey vier hundert wyttfrauwen worden seindt/wie jhre annalen dasselbig auß weisen: vnd von der zeitt här/vor eilff jaren ist zů Aldenberg ein teill des vndergraben gebirgs/nidergsessen/vnd hatt sechs hauwer vnuersähens zerdruckt/hatt auch ein kauwenn/vnnd darmitt ein můtter mitt jhrem söhnlin verschlungen. Diß geschicht gwonlichen in den gebirgē/wo viel geschütte oder stöck seindt. Derhalben sollen die bergkheuwer viel bogen oder vnder gegebeuw das gebirg vhest zůhalten auffrichten: damit das abgebrochen gestein die knorren nicht zerschleisse/sollendt die bergkleut mitt nohtwendigen gebeuwen/die schächt stollen/vnd felort vnderstützen vnd beuhestigē. Aber in vnsern grůbē ist nicht die gattūg der vorgifftigē Ameissen/welche Sardinia gebiert: Es ist ein thier wie Solinus schreibet/vast klein/vnnd den spinnen gleich/genandt Solifuga/darumb das es den tag fleuhet/in den sylbergrůben werden viel gfunden/kreucht gantz still vnd heimlich/vn̄ bringt denen darauff es sitzet von wegē jrer vnforsichtigkeit/ein pestilentz in bůssen. Aber/wie auch Solinus schreibt/so seindt in etlichen ortten heisse vnd gesunde bronnē/die das gifft von disem thierlin eingepflantzt/hinweg treibendt. Aber in ettlichenn vnseren grůben/wiewol in wenigē/ist ein andere verderbliche sucht/nem̄lich die bergkmenlin/die sehr greuwlichen sähen/von welchen ich geredt hab im bůch/das ich von den thieren die vnder ď erden seindt/gschribē hab/die selben bergkmenlin werdē mitt fasten vnd bettē vetreiben. Ettliche aber auß disen fälen/vnd auch auß an

„Bergkmenlin."

deren dingen geben vrsach/warumb die schächt nicht mehr gesuncken werden. Derhalben die erste vnd fürnemste vrsach ist/warumb sie nicht reich von metal seyendt/vnd ob sie gleich wol bey etliche lachter reich von ärtz/so seindt sie doch in die tieffe gantz lähr von ärtz. Die ander vrsach ist/das warumb der schacht ligen bleybt/das er wassernötig ist/welches wasser die bergkleut nicht mögen in die stollen leitten/dieweil sie nicht so tieff in das gebirg mögendt getriben werden/auch mit keinem gezeuge herauß herauß gezogen/darumb das die schächt zů tieff seindt/oder so sie dasselbig mitt dem gezeuge herauß ziehen könnē/das sie der selbigen keins gebrauchē/von wegen des vnkostens/der viel grösser sein wurde/dañ die außbeut. Die dritte vrsach ist das böse wetter/das zun zeittenn die gewercken nicht mitt kunst noch kosten besser machen vnnd zůrecht bringen mögen/vñ von des wegē die schächt mitt sampt irē stollen ligen bleibendt. Die vierdte vrsach ist der schwaden/welcher in eim sonderlichen ort entspringet/so diser nicht mag gar hingenomen werden/oder in leichter zůmachen nicht in vnserm gewalt ist: vmb diser vrsachenn ist die grůben S. Lorentz zů Plauen ligen bleiben/wiewol sie sylber hatt. Die fünffte vrsach ist das grewlich Bergkmenlin/das die leut vmbringet/dañ so dises nicht mag außgetriben werden/so bleibet kein hauwer in der grůben/der seinen wartet. Die sechßte vrsach/so die vndergebeuw/mitt sampt jren bogen gschwecht/hernider fallindt/so folget gwōlichen hernach der fall des gebirgs. Die siebendt vrsach ist/krieg/vonn welches wegen/so man nicht für gwüß hellt/das die heuwer die schächt vnd stollen haben/ligen lassen/soll man die in keinen weg widerumb auffrichten/dañ wir sollen nicht glauben/das vnsere altforderen so faul vnd nachlässig gwesen seindt/das sie das hauwen/welchs mit nutz hatt gschähen mögen/verlassen habendt. Fürwar zů vnseren zeittē/nicht wenig bergkleut/so sie von alten weibern fabellwercken vnd gedichten darzů beredt waren/das sie die schächt die man hatt ligen lassen/widerumb auffrichtendt/haben sie mühe vnnd kosten verloren/damitt aber die nachkommen sich deren dingen die geschähenn seindt/nicht widerumb annähmindt/ist es sein grosser nutz/sölche ding in schrifft zůbringen/vm̄ welcherley vrsachen willen/man die schächt oder stollen zun zeitten hatt ligenn lassen/welchs vor zeitten zů Freyberg ist geschähen/da man die schächt darum̄ das sie wassernötig seindt worden/hatt ligen lassen.

das grewlich" „Bergkmenlin"

Endt des sechßten bůchs vom Bergkwerck.

H. Georgij Agricole vom Bergkwerck/das siebendt bůch.



DAs sechßte bůch hatt vns beschribenn den hauwer zeug/die vhaß/vnd gezenge/diß aber wirt vnß lernen/wie man probieren solle/dañ so das ärtz außgehauwē ist/dz es mitt nutz gschmeltzett/vnd von den schlacken gereinigt/gedigen ärtz werden möge/ist es von nöten vnd der mühe wärt/dz man es vorhin probiere. Aber wiewol sölchs probieren/von den scribenten gedacht ist worden/so hatt doch keiner vnder jnen ein lehr fürgschribenn/wie man dessen gedencken sölle/derhalben es kein wunder ist/das die nach jnen gefolget/nichts darnon haben geschriben. Fürwar die bergkleut erfarendt auß dem probieren/eb der gang etwan ärtz oder keins in sich halte/oder so sie/vns ein anzeigung gebindt/einerley oder vieles ärtzes/eb in jhnenn viel oder wenig ärtz seye. Mitt welcher weiß die gäng welche ärtz haben/von denen die keins haben/abgsündert mögē wer-

den/vnd dise widerumb die veil habendt/von denē die wenig habendt/dañ wo
dises vorhin eb man auß gängē ärtz machet/fleisßig gschicht/so wirt dasselbige
nicht ohn mercklichen schaden d gwercken gschmeltzet/dañ dise teil von ärtz/die
nicht von feur flüßsig seindt/nemendt die metall zů sich/verzerendt die selbige.
Mitt diser weiß farendt sie mitt dem rauch daruon/mitt der anderen aber wer
den sie mitt den schlacken/vnd köbell vermenget/vnd als dañ so verlieren die ge-
wercken jre mühe vnd arbeit/die sie an die öfen vnd tigel vor zůbereitten haben
gwandt/vnd müssen also ein neuwen kosten in sölche schlacken/vñ andere ding
anwendē. Aber die metall pflegendt wir zůprobierē/wañ sie gschmeltzt seindt/
das wir wissendt wie viel sylbers ein centner ärtz oder pley in sich hallte/od wie
viel goldts/ein pfundt sylbers in sich habe. Vñ herwiderumb wie viel ärtz oder
pley ein centner sylbers hallte/od wie viel sylbers in eim pfundt goldes seye/vñ
auß dem selbigen mag man můtmassen/eb das kostlich metall/von dem gerin-
gen möge nutzlichen gescheiden werdē. Es lehret vns auch das probieren/eb die
müntz gůt seye oder gefelscht/vñ sihet augenscheinlich/eb die müntzer dē goldt
mehr sylber/dañ es recht ist/zůgsetzt habenn/oder mehr kupffers/dañ es billich
ist/die selbigen vnder das goldt oder sylber temperiert vnd vermengt habenn:
welcher aller dingen weiße vnd maße/wil ich nach meinem vermögen/auffs al-
ler fleisßigst anzeigen vnd erklären. Die probierung aber/die allein den bergleu-
ten nutz ist/wirt von der schmeltzung allein das der matery wenig ist/abgesün-
dert. Dañ mitt wenig schmeltzen erfarē wir/eb des vielen schmeltzung vns nutz
oder schaden bringen werde/dañ wo die bergkleut auff dasselbig nicht fleiß le-
gtendt/den sie im ärtz zů probieren haben/so wurden sie zun zeitten/die metall
mitt schaden/oder zun zeitten mitt keinē nutz schmeltzen. Dañ wir mögen mitt
wenig kosten das ärtz probierē/aber allein mitt grossem kosten schmeltzen. Es
gschicht aber das probieren gleich wie das schmeltzen. Dañ wie wir erstmalenn
dz ärtz im probier ofen/probierē/also auch schmeltzē wir dasselbige im schmeltz-
ofen. Darnach so zündet man allenthalben nicht holtz sonder kolen an/vnd diß
auch in eim jrdinen tigell/so wir probierendt/die metall so in jnē seindt/so gold
sylber/kupffer/pley/vorhandē/werdē auffs aller rechtist vermischet/also auch
in den ersten schmeltzöfen/pflegendt sie sich vnder einander zůuermengen/wañ
sie gschmeltzt werden. Vber das wie dise/die das ärtz probieren/das metall/so
es flüßsig ist/oder erkaltet/so der jrdine tigell zerbrochen/von den schlacken pur-
gierendt/allso auch die schmeltzer als baldt das ärtz von dem schmeltzofen in dē
tigell ist gflossen/giessendt sie kalt wasser daran/vñ scharrendt von jm die schla-
cken mitt der kratzē. Zůletst wie man in einer Capellē das goldt oder sylber vom
pley scheidet/also auch in den treiböfen. Aber es můß ein probierer gschickt vnd
mitt allen nohtwendigen dingen gefasset/zůr probierung komen/vñ die thürē
des heimlichen orts/in welchen der probier ofen ist/zůschliessen/damitt nicht ei-
ner so vngereimpt zů jm ghet/seine gedanckē die er auff das werck hatt/verwir-
re: es soll auch ein probierer über dz die probierwag in das geheuß darin die pro-
bier sthet/setzen/das dise dieweil er die stückle des ärtzes wiget/von dem windt
nicht mögendt hin vnd wider getriben werden/dañ diß gibett der kunst grosse
hindernuß. Aber ich wil alle ding in sonderheit beschreiben/die zum probierenn
von nöten seindt. Ich will aber von den probier öfen anheben/vnd welchen ei-
ner von dem anderen nach der gestalt/matery/vd ort/in welchen er gse-
tzet wirt/ein vnderscheidt hatt/der gestalt nach/das einer
rondt der ander gfierdt sey/vnnd diser ist zů
dem probieren mehr dienstlich.

Fig. 118. Ein ronder probier ofen.



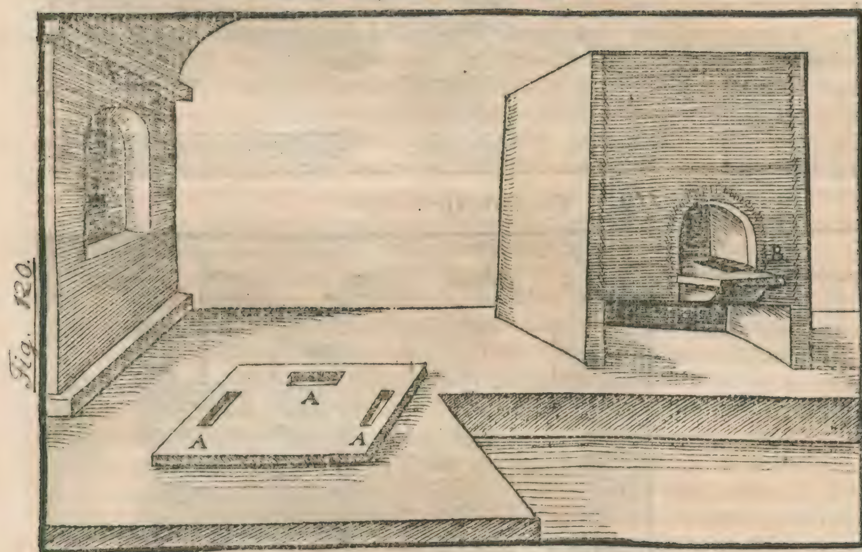
Fig. 119. Ein gfierdter probier ofen.



Nach der matery aber werden die probier ŏfen vnderſcheiden / das einer ſeye ein gmaurter probier ofen / der ander ein eiſerner probier ofen / vnd etwan einer ein tennern probier ofen. Ein gemaurter probier ofen / wirt auff dem herdt des Camins auff gebauwē / bey vierthalben werckſchůch hoch / ein eiſerner probier=ofen / wirt auch darauff geſetzt / darzů auch ein tēner probier ofen. Aber ein ten=ner probier ofen iſt einer ellen hoch / inwendig eines werckſchůchs breitt / lang ei=nen werckſchůch / vnd zwen quårfinger / ſo er von dem herd bey fünff quårfin=gern auffſteiget / welche dicke pflegendt zůhaben vngebrandte ziegell / ſo wirtt ein blatten auff die ziegell gſetzt / das ober teill mitt leim verſtrichen / damitt er

vom gwalt des feurs kein ſchaden empfange: dauornen am probierofen ob der blatten/iſt ein mundtloch/bey einer ſpannē hoch/fünff quārfinger breitt/vñ an dem oberen teil/rondt. Aber die blattē hatt die löcher zů beiden ſeittē eins/das dritt an dē hinderen teil/die ein finger breitt ſeindt/drey quārfinger breit/durch die ſelbige ſo die åſchē von dē glüenden kolen fellt/ſo gibt es ein blaſt von ſich/der in das gwelb dringet das vnder der blatten iſt/derhalben diſer blaſt dz feur erweckt. Derhalben diſer probier ofen/den die bergleut von wegen des gebrauchs vom probieren alſo heiſſendt/hatt bey den Chymiſten vom windt ein nahmen überkommen. Aber das teill der blatten/welchs von dem probierofen herauß ghet/pflegt lang zůſein einer ſpannē/vnd breit einer ſpannē. In diſem werden die kolen gſchicklich vnd wol in dem probierofen/durch ſein mundtloch mitt der zangen gelegt/vnd widerumb ſo es die noth erheiſchet/auß dem ofen gethan/in den ſelbigen gworffen.

Zu Fig. 120. Die mundtlöcher der blatten_A. Deſſen teill das auß dem probier ofen herauß ghet_B.



Aber ein eiſerner probier ofen/iſt auß vier ſtabeiſen/andthalbē quārſchůch hoch/vndē ein wenig gſchrengt vnd breit/das ſie deſter ſteiffer ſthen mögē/auß welchen zweien/das vorder teill des probier ofen/auß zweien das hinderteill gemachett wirt/mitt diſen ſtabeiſen beider teilen/ſeindt zůſamen glött vnd geſchmidt/drei ſtabeiſen in die quār/das erſt ſo ſie bey einer ſpannen hoch auffgericht ſeindt/das ander/ſo bey eines werckſchůchs höhe/die dritte am oberſtenn teil diſer probier öfen. Die geraden ſtabeiſen zwar ſeindt an diſem teil/an welchē die ſtabeiſen ſo quār überghendt/durchborē/daß von jren ſeitten/in die ſelbigen andere ſtabeiſen auch zů beiden ſeitten drey mögen eingſchloſſen werden. Derhalben ſeindt zwölff ſtabeiſen/ſo quār überghendt/die drey ordnungē machendt/mitt vngleicher weitte von einander vnderſcheidē. Dañ von eim geraden ſtabeiſen biß zů dē anderē in ď vnderſten ordnung/iſt ein weitte eines werckſchůchs vnd fünff quārfinger darzwüſchen. Aber in der mitte/zwüſchen dem vorderen ſtabeiſen vnnd dē hinderen iſt ein weitte dreier ſpannen vnd eins quārfingers/die ſtabeiſen aber der ſeitten ſeindt dreier ſpannen von einander/vnnd ſo viel quārfinger/aber in der oberſten ordnung/zwüſchen dem forderen vnnd hinderem ſtabeiſen/iſt ein weitte zweier ſpannen/zwüſchenn der dreien ſeitten

ſtabei-

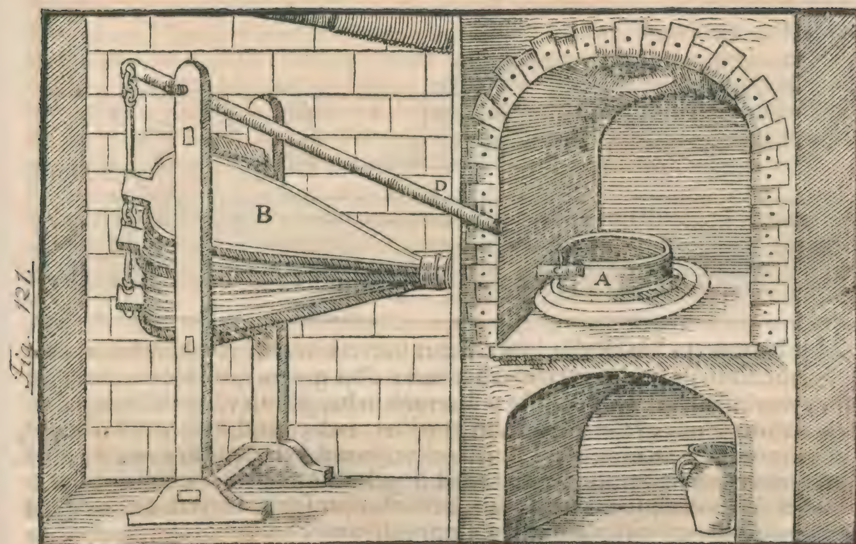
stabeisen/daß mitt diser weiß der probier ofen am obersten teill enger werde/ja auch ein stabeisen/in die gestalt des mundtlochs gformirt/wirtt in das vnderste stabeisen des fordern teils gschlossenn / welches mundtloch gleich so woll als des tenners probier ofen einer spannen hoch ist/vn̄ fünff quårfinger breitt. Als dan̄ so ist das vorderst stabeisen der vnderstē ordnung/so quår überghet/zů beiden seitten des mundtlochs durchborett/ vnd zů gleicher weiß auch das hinderstabeisen/durch welche lócher / zwey stabeisen ghendt/welche sampt den vieren stabeisen der vndersten ordnung/ die blatten mitt leim verstrichen/halten/welches teill auch vom probier ofen herauß ghet/auch die vnderen seitten/des probier ofens/werden vō ð vndersten biß zů ð oberstē ordnung der stabeisen/mitt blattē bedeckt/welche mitt eisernen dråten an die stabeisen gehefftet werdē/ vn̄ mitt leim verkleibett/auff daß sie zum lengstē die grosse hitz des feurs erdulden mógendt. Aber ein tennern probier ofen/můß man auß einer fårtē/dictē erden machen/ vnd das sie ein mittel habe zůr weiche / vnd harte/ diser aber hatt gar nach ein sólche hóhe/wie der eiserne probier ofen/vnd sein fůß ist auß zweien tennern schram eines werckschůchs vn̄ dreyer spannē lang/aber eines werckschůchs vnd einer spannen breitt/gmachett/ aber beider schram beide seitten des vorderen teils/ist also nach vnd nach abgehauwen zů einer spannen lenge / daß es allein anderthalbē werckschůch vnd ein quår finger breitt seye/welches teill vonn dē probier ofen herfür ghet. Aber die schram seindt gar nach anderthalbē quårfinger dick/ zůgleich auch der tennern wåndt / die bey eim quårfinger von dem eussersten ort auff den vnderen schram gsetzt werden / vn̄ die den oberen schram zůgleicher weiß haltendt. Eß seindt aber die wåndt dreier finger hoch/die do vier lócher habendt/ welcher ein jettlichs dreier finger hoch ist/aber des hinderen teil/vnnd beider seitten seindt sie fünff finger breitt / des vorderen aber ist anderthalbe spannen breitt / das dester gschicklicher auff denn fůß/ so der ofen erwarmet/ tennern tigell neuwlichen gmachett hinein glegt/ vnnd da selbigen außgedróchnet mógen werden. Aber beider schram wirt derhalbē aussertbalbē mitt einem eisernē drott darein eingmacht/gebunden/ das er dester minder zerbreche / beide auch nicht anders / als die blattenn / derhalbenn hatt es drey lócher/dreyer finger lang/ein finger breitt/auff das/so der ober vonn wegen des feurs gwallt / oder von einer anderen vrsach mangelbar wurde / der vnder/ in seine statt gehe / so der fůß vmbkert ist: durch dise lócher fallt die åschen auß den den kolē/wie ich gesagt hab/ vnd wirt der lufft dem probier ofen / eingeblasen/ der da in das gwelb ghet/durch die lócher der wenden. Der probier ofen aber ist gfierdt/inwendigen in seim vnderen teill dreyer spannen vnd ein finger breitt/ vnd dreyer spannen sampt so viel fingeren lang/am oberen teill zweyer spannē vnd dreyer finger breit/ das auch der selbige enger werde. Ist aber eines werckschůchs hoch. Auch sein hinderteill/ist vnden in der mitte außgehauwen wie ein halber circkell/ der anderthalb finger hoch seye/zůgleicher weiß beide seittenn/ vnnd nicht anders/ als der probier ofen: an seim vorderen teil/hatt es oben ein rundt mundtloch/einer spannen hoch/vnd einer spannen vnd finger dick/welches gfånsterte thůren auch auß der erden seindt/ vnd habendt ein handthabē. Ja es hatt auch der deckell des probiers ofen auß der erde gmacht/ seine handthaben/vnd wirt mitt eim eisernen drott gebunden / zů dem so binden auch beide eussere teil des probiers ofens/vnnd beide seitten eiserne drått/ auß welchen/ so sie allso darein/getruckt werden/ein dreiecktichte gestallt pflegendt zůmachē. Aber die gemaurten probier ofen / die bleiben vhest vnd steiff/ die tennern aber vnd die eiserne werden von einem ort ins ander getragen / vnnd die gemaurten probier ofen/mógenn ehe zůgericht werden/die eisern wårendt lenger/ die tennern seindt füglicher. Vber das so machē die bergleut zeittwårende probier ofen auff dise weiß. Sie setzendt drei ziegel auff den herd / zů beiden seittē einen/ den dritten dahinden/das forder teil ist zum blasen offen / disen seitten legen sie ein blattē ein / dē widerūb drei ziegel seindt/welche die kolē hinder sich thůndt/

vnd haltendt. Aber nach der statt/ist ein probier ofen / von dem anderen abgesündert/dz einer höher gsetzt wirt/ein anderer aber nideriger. Diser aber wirtt höher gesetzt/durch welches mundtloch/ der probier/ein tigell mitt der zangen hinein legt/aber nideriger gsetzt/durch welches teil/das oben offen/zů welcher weiß d probierer an stat des probiers ofens ein eiserner ring ist/dañ er wirt auff den herdt des tigels gsetzt/vnd vnden mitt leim verkleibt/ das nicht d blast des blaßbalgs vnder jhm hinauß gange/welchs so es langsamer gschähe/so wurde das ärtz geschmeltzt/vnd zerflusse in dem dreieckichten tigell/der in den selbigen mitt der zangen hinein glegt wirt / vñ widerumb herauß gezogen. Der ring aber ist zweyer spannē hoch / vnd ein halbē finger dick / sein innere weitte/ist offt eines werckschůchs vnd einer spannen breitt/an welchem teill der blast des blaßbalgs in den selbigen ghet/ist er außgehauwen. Aber der blaßbalg ist zwifach/ wie die goldtschmidt pflegendt zůhaben/vnd zun zeiten/ die eisen schmidt/ welchen in der mitte ein breitt ist/in welchem ein windtloch ist/fünff finger breitt/ sieben finger lang / mitt seim brettlin gedeckt/das da ist gegen über des vndersten bretts windtloch. Dessen aber ist die breitte vnd lenge gleich. Aber der blaßbalg ist lang / außgenommen des balgs haupt / dreyer werckschůhen/ die seitte an dem hinderen teill/ da er ein wenig rundt / ein werckschůch vnnd einer spannen zum balghaupt/dreier spannen/ das haupt aber des balgs / ist auch dreier spannen lang / aber an disem teill breitt / an welchem er mitt brettern zůsamen ist gsetzt/zweierspannen vnd ein finger / darnach wirt er nach vnd nach enger. die liesse/deren nicht mehr dañ eine/ ist ein werckschůch vñ zwen finger lang/dise ist in das loch ein dicke mauren eines werckschůchs vnd spannē gsetzt/wie dañ auch der halbe teill des haupts/in welches die liesse gschlossen ist/aber es rürt allein den eisernē ring an der auff den herdt gsetzt ist/dañ er ghet ausserthalb der mauren nicht herfür/das balgleder ist mitt eisernē negel den brettern angschlagen/zů dem werden dem balgleder zů beiden seitten mitt dem balghaupt bretter zůsamen gsetzt/auff welche ist ein balgleder soüber die quär ghet/an dē teill des brets/mitt neglen/die breitt köpff haben/eingschlagen/zůgleicher weiß dz ander in des balghaupts leste. Aber des mittes blaßbalgs brett/ist auff ein stab eisen gsetzt/an welchem mitt eiserne negel zů beiden seitten stracks nidsich zů getriben angschlagen/das es nicht mag auffgehaben werden. Ein stabeisen aber ist in der mitte zweyer seulen/durch welche es ghet. Oben aber ist auch ein hültzin welchin/mitt eiserne zapffen/das in den löchern der seulen vmghat/ in welches mitte ist ein spillen geschlossen/vnd mitt eiserne negell angschlagen/das es nicht mag außspringenn / ist aber sechßthalben schůch lang/welches letste teill fasset ein eiserne ring des stabeisens/das da gehört zů d balgstertzell des vndersten bretts/welchen der ander sein ring auch fasset. Derhalben wañ der probierer den balgstertzell nidertruckt / so wirt das vnderteill des balgs auffgehabē/ vnd treibt den blast in die liesse/vñ der windt so durch das loch / das windtloch genandt wirt/des mittelsten bretts ghet / hebt den oberen teill des balgs auff/ welchs brett/ist ein pley so schwär auffgelegt/das disen teill des balgs widerūb nider möge drucken/welches so es nidergetruckt ist/so gibt es den blast gleich so woll herauß durch die liesse/ als das vnder teill. Auff dise weiß ist der zwifach blaßbalg/welcher von wegen des eisernen rings ist gmachet/in welchen ein dreieckichter tigell/darin das ärtz gschmeltzt/ vnd zerflüsset/gsetzt wirt.

Ein

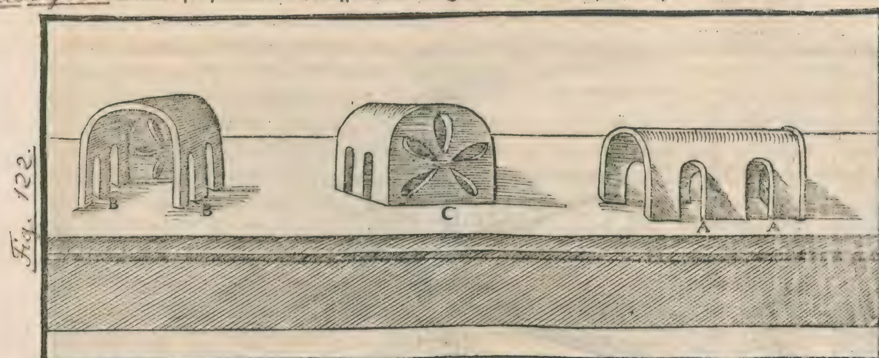
Zu Fig. 121.

Ein eiserner ring_A. Ein zwifacher blaßbalg_B. Sein liesse_C. Die balgstertzell_D.



Ich hab nuhn von dē probier offen/vñ eisernē ring geredt/ jetz wil ich von dē muffell vñ tiglē sagen. Die muffel zwar tennern/ vñ nach d gestalt/wie ein vm̃gekerter holer ziegell. Er bedeckt aber die tigell dz nicht die kolen / so darein fallen/das probierē verhinderē/ ist anderthalbe spannē breitt/mit d hóhe/die gar offt einer spannē pflegt zů sein/ trifft es überein mit dē mundtloch des probiers ofen/in der lenge aber gar nach dem gantzen probier ofen. Aber dē doch am forderē teil allein rürt es an sein mundtloch / sunst allenthalbē/ von den seittē/vnderē teill/ist es darum̃ dreyer finger von einander/ das die kolen in der mitten/ die da ist zwüschen sie vnd dem probier ofen/ligē mógindt. Sie hatt aber ein dicke eines jrdinen topffs/der woll dick ist/aber sein oberteill ist gantz/das hinderteill hatt zwey fensterlin/vnd beide seitten zwen oder drey / oder auch woll vier durch welche die hitz so in die tigell dringet/das ärtz schmeltzet/oder an statt der fensterlin/hatt es kleine lócher/vnd am hinderen teill zehenn / in beiden seitten aber mehr. Ja auch das hinderteill vnder dem fensterlin/oder kleinē lóchern ist dreymalen außgehauwen wie ein halber circkel / anderthalb fingern hoch/aber die seitte viermalen so hoch/das hinder teill der muffell/ ist ein wenig nideriger dann dar vorder teill.

Zu Fig. 122. Breitte fensterlin der Muffell_A. Enge_B. Seine löcher des hinderen teill_C.



Aber die matery des tigells/auß welcher sie werden/haben vnder sich ein vnderscheidt. Dañ sie seindt eintweders tennern oder gmaurt/vñ die tennern/die wir auch jrdische heissendt/seindt widerumb in der gstallt vñ grösse vngleich. Dañ ettliche seindt gformiert wie ein schüßlen/vnd zimlich dick/vnd dreier finger breitt/vnd da eine zwey loht fassen möge/in welchenn das ärtz mit ihren zůsatzen vermischet/gschmeltzt wirt/dañ dise gebrauchendt die/welche das gold ärtz oder sylber ärtz probieren wollen. Ettliche aber seindt dreyeckicht/vnd viel dicker vnd weitter dañ die andere/als nemlich fünff oder sechs/oder mehr löhtig/in welchen das ärtz flüßig wirt/das es gossen/zerfliessen/vñ möge probiert werden. In disem wirtt auch offt kupffer gschmeltzt. Aber die Capellen werden auß äschen gmacht/denen seindt auch wie den ersten ir gstalt wie ein schüßlen/welches vnderst teil sehr dick ist/aber nicht so viel halten mögen/in welchen das pley vom sylber gscheiden wirt/vnd die prob außgmachet.

Zu Fig. 123. Ein scherbe_A. Ein dreieckicht scherbe_B. Ein Capelle_C.



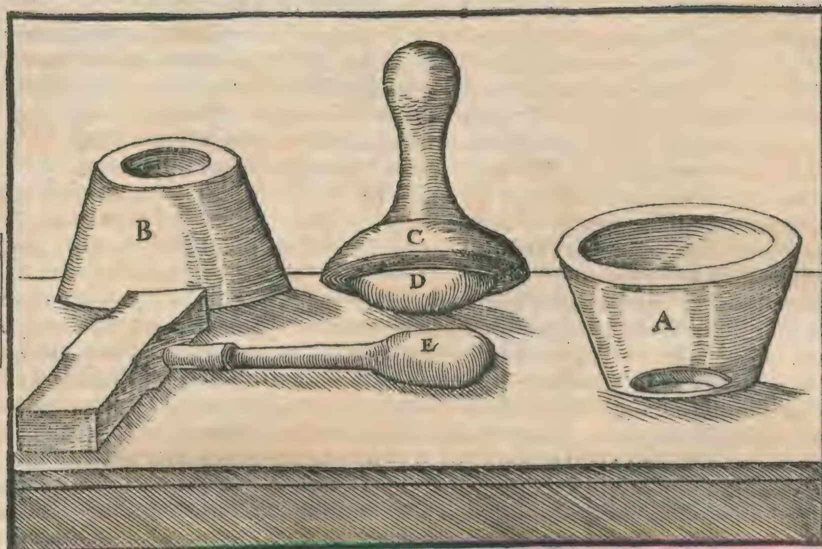
Dieweil aber die Capellen die bergkleutt selbs machendt/so wirt allhie zůsagen sein

sein ettwas von der matery / darauß sie gmacht / vnnd von der weiße / wie sie gmacht werden. Andere machen die selbigen auß allerley schlåchter åschen / die nicht gůt darumb seindt / dieweil ein sölche åschen ein fåttigkeit in sich hatt / derhalben sölche Capellen leichtlichen wañ sie erhitzt werden / zerspringen. Etliche andere machen die selbigen auch auß einer jeden åschen / aber dz die rör gerad seye wie dise ist / in welche / das man laugen mache / warm wasser gossen ist / vnnd dise åschen / so sie widerumb an der Sonnen / oder im ofen ist getröcknet / wirdt sie mitt einem hårigen sib durchrådenn vnnd gseubert: wiewol aber das warm wasser die fåttigkeit der åschen auß hat gwåschen / seindt doch die Capellen darauß gmachet / gleich wol böß / dieweil die åschē mitt kleinen kolē / sandt / vnd stein vermischet ist. Andre aber machendt dise auch auß einer jeden åschen / aber erstmalen giessen sie in die åschē wasser / vñ nemen alles dz auff der åschen schwimet hinweg / darnach das wasser / wañ es rein ist wordē / giessend sies auß / vnd lassen also die åschen außtröcknen / als dañ råden sie die selbige vnd machen auß jnen Capellen / die zwar gůt seindt / aber gleich wol nicht die besten / dieweil auch dise åschen noch sandt vnnd kleine steinlin hatt. Aber damitt die Capellen zum besten mögen werden / so soll von der åschen alles das zů sünderen ist / hinweg gnomen werden / welchs zweierley ist: das ein ist leicht / als da seindt kleine kölin / vnd die fåtte / auch andere ding / die auff dem wasser schwimen: das andꝰ schwår / wie da seindt / die kleine steinlin / sandt / vñ andere ding / die sich am boden setzendt: darnach sol die åschen mitt den henden gerürt vnnd getriben sein / damitt sie mitt dem wasser gantz wol vermenget werde / welches trůbes vnd vnsaubers wasser / soll in ein ander genåß gschüttet werdenn: mitt welcher weise / bleibendt also in dem ersten gschir / die steinlin vnd das kieß / vnd waß sunst für andere schwåre ding seindt / die alle werden hinweg gworffen. Nach dem aber sich all die åschen in dem anderen genåß / gsetzt hatt / welchs darauß verstanden wirt / wañ das wasser rein ist / vnd kein gschmack mehr hat nach der laugen / als dañ soll das wasser außgeschütt werdē / die åschen aber darin gebliben / soll an der Sonnen / oder im ofen außgetrocknet werden / vnd dise åsche ist gůt zů den Capellen / vorauß wo sie von bůchen ist / oder auß anderem holtz / dem jarwachs dünne seindt / die aber von dē geråbsch der weinreben / oder auß anderem holtz dem die jarwachs dick seindt / gmachet wirtt / ist so gůt nicht / dañ die Capellen darauß gemachett / das sie nicht gnůg trocken seindt / die pflegendt im feür zerspringen / vnd die metallen in sich ziehen. Derhalben wo die åsche nicht bůchin / oder deren gleich ist / so machē die probierer auß sölcher åschē / die auff dise weiß / wie jetzunder gsagt / kügelin / vnnd thůndt die selbigen in eins beckers oder töpffers ofen / das sie glüendt werden. Dañ das feür verzeret alles dz da fåt vnnd feucht ist / vnd machē als dañ die Capellē darauß. Alle åsche aber je elter sie ist je besser sie ist. Dañ sie můß wol außtröcknē / vñ sehr dürr sein / darūb ist dise åschē / die auß den gebrandten beinen wirt / sonderlich aber auß den köpffen der thierē ist auch bequåm zů den Capellen / zů dē auch dise / die auß hirtzhorn / vñ fischgraden / gmachet wirt. Zům letstē so nemendt etliche åschē / die da auß dē verbrandten abschnitzen des leders gebrandt wirt / dañ die gerber vnd weißgerber / so dz leder vom haar geseubert ist / schabendt sie es vnd gerbendts. Ettliche aber wöllendt nicht einerley åschen / sonder die mitt anderer vermengt ist / vnder welche vermischung dise gelobt wirt / die ein teill vnd ein halben der åschē auß den beinen der thieren / oder auß fisch gradē hatt / vnd ein teil der bůchin åschen / vnnd ein halben teill der verbrandten abgschnitzeltenn låders / dañ auß diser vermischung / werden gůtte Capellen / aber viel besser werden sie gmachet auß gleichē teillen der åschen der verbrandten låder schnitzlen / auch auß der åschen dꝰ schaff oder kalps köpffen / vnd der åschen des hirtzen horns. Aber die aller besten werden allein auß gebrandtem hirschhorn gemachett / dañ dise åsche / vonn wegen der grossen dürre / mag in keinen weg die metallen eintrincken. Aber doch vn-

ſere bergkleut/ machen die Capellen offt auß bůchiner äſchẽ/ welche alſo/ wie ge=
ſagt/ zůgericht: erſtmalẽ beſprängen ſie die ſelbigen mitt bier od waſſer/ das ſie
an einand bleyben mögẽ/ vñ zerſtoſſen ſie in eim Capellẽ fůtter. Darnach ſo ſie
die äſchẽ die von hirnſchedlen der thierẽ/ auch auß fiſchgraden iſt/ mitt waſſer
gſprengt haben/ ſo zerſtoſſen ſies wider/ vñ je mehr ſie gſtoſſen wirt/ je beſſer ſie
wirt. Etliche aber reibendt ziegel ſtein/ vnd ſprengen diß puluer ſo ſie es gerädẽ
habendt in die bůchene äſchen/ dañ ſölches puluer leßt nicht das goldt vñ ſylber
ſich in die Capellen ziehẽ. Die anderẽ/ das ſie auch ſölches verhůten/ ſo feuchten
ſie mitt dem eyerklar die gmachte Capellen/ vñ zerſtoſſens widerumb/ ſo ſie an
der Sonnen gnůg trocknet ſeindt/ vorauß wañ ſie ärtz oder kupffer/ das eiſenn
in ſich hellt/ probieren wollen. Ettliche aber machen die äſchen offt vñ dick naß
mitt kůmilch/ vnnd tröcknendt die ſelbige auß/ vnd zerſtoſſends in einẽ Capel=
len fůtter/ vnnd machendt darauß Capellen. Aber in den hüttẽ/ da man ſylber
vom kupffer ſcheidet/ auß der äſchen der Capellen die vaſt trocken iſt/ auß zwey
en teillen/ vnd eim teil der beinẽ/ machen ſie die Capellen des treib herdes. Aber
auch auff diſe weiß gmachet/ ſoll man die Capellen/ an die Sonnen/ od in ofen
ſetzẽ. Darnach ſoll man ſie an trocken ört ſetzen/ ſie ſeyen gmacht wie ſie wöllen/
dañ je elter ſie ſeindt je tröckner vnd beſſer ſie werden. Ja auch nicht allein die tö=
pffer formierendt ſcherben/ vnd dreiecktticht ſcherbẽ/ ſonder auch die bergkleut.
Sie machendt aber diſe auß einer fätten erden/ die dick iſt/ vnnd nicht zů hartt
noch zů weich. Sie vermiſchen aber das puluer der brochenen alten Capellenn/
die von diſer art gmachett ſeindt/ oder des gebrandten zerribenen ziegels/ der=
halben die erde alſo mitt diſem puluer vermiſcht/ formierendt ſie mitt dem ſtöſ=
ſel/ welche ſie darnach außtröcknendt. Diſe Capellẽ auch je elter ſie ſeindt je trö=
ckener vnnd beſſer ſie werden. Aber die Capellen fůtter in welchen die Capellen
gmacht werden/ ſeindt zweierley art/ als nemlich kleiner vnnd gröſſer. Jn den
kleineren werden Capellen gmachet/ in welchen das ſylber oder goldt das das
plei in ſich trinckt/ geleutert wirt/ in den groſſen werdẽ auch Capellẽ gmachet/
in welchen das ſylber vom kupffer vnd plei gſcheiden wirt. Beide aber werdenn
auß meſſing gmachet/ vnd am vnderſten teill haben ſie kein boden/ das auß jh=
nen die gantzen Capellen mögen gnom̃en werdẽ. Es ſeindt auch zweierley ſtöſ=
ſel/ nemlich kleinere vñ gröſſere/ vñ beide auch meſſine/ auß welchen das vnder
teil rundt vnd bucklich herauß ghet/ vnd daſſelbig formiert allein in
das Capellen fůtter gſtoſſen/ den holen teil der Capellen/
das aber an diß teill ſtoſſett/ das vergleicht
ſich mitt dem überſtrych des Ca=
pellen fůtters.

Das

Zu Fig. 124. Das Capellen fütter A. Das Capellen fütter vnder über sich kert B. Der stössel C. Sein bückle D. Der ander stössell E.



Vonn disen dingen seye bißhar gnůg gsagt/nuhn will ich sagen wie man die probierung vorbereitten solle. Aber die metallē werden vorbereit/mitt brennē/ rösten/puchen/waschen/man můß aber des ärtzes ein gewüß gwicht nemmen/ das man wissen möge/wie viel teill solche vorberietung des ärtzes verzert hatt. Aber es wirt ein vester stein mitt dē metall gebrandt/das er so jm die veste gnomen ist/möge patzchett vnd gwaschen werden. Der aller vhest aber eb er gebrāt wirt/můß er mitt esig begossen werdenn/das er vom feur dester belder weych werde. Aber ein weicher stein ist erstmalen mitt eim feustell zů brechen/darnach in eim mörser zů pauchen vnd in ein pulner zůbringē/darnach zů waschen/als dañ widerumb zůtröcknenn/wañ aber die erde mitt dem ärtz vermenget ist / so wirt sie im trog gewaschen/vñ das das sich am boden gsetzt hatt /wirtt außgetrocknet vnd probiert/dañ alle ding/die man auß der erdengrebt/vnd waschet můß man vorhin tröcknē. Aber ein gang/der reich von metall ist/des ärtz wirt nicht gebrendt/noch gepauchet/noch gewaschen/sond̄ allein gröschtet/damitt dem ärtz mitt sölchen weisen vor zůbereiten / nichts abgange. Man röstet aber das ärtz in eim töpffē/feur darund̄ gethon/dañ mit leim wol verkleibt ist/aber ein schlächt ärtz wirt auff dē herdt geröst / vñ auff die glůt glegt/dañ wir leidē nicht grossen schadē so wir etwas auß dē selbigen verlieren. Aber von allen denē dingen/ wie das ärtz zů preparieren seye/will ich ein wenig hernach/ vnd im folgenden bůch weittleuffiger sagen vnd disputieren/jetzunder hab ich mir fürgenom̄en diseding zů erklären/ welche die bergkleut zůsetze heissendt / das sie dem ärtz zů gethon werden/nicht allein dassellbig zůprobieren / sond̄ auch zůschmelzē/in welchen ein grosse krafft vnd tugendt gschehē wirt/aber wir gspürē nicht/ dz aller deren ein gleicher effect seye / vnd etlichen ist jr nataur vñ krafft viel vñ mancherley/ dañ wan sie mitt dem ärtz vermengt in dem probier/oder schmeltzöfen gschmeltzt werden/auß jnē seindt ettliche/dieweil sie leichtlich fliessen/dise etlicher massen flüssig machēdt/andere aber das sie eintweders das ärtz erhitzigen/oder in das selbige durchs feurs hin ein dringē/ thůndt sie grosse hilff darzů/das vnsauber von dem ärtz zů scheiden / vnd so es flüssig ist worden/vermischendt sie es mitt dē plei/zum teill erhalten sie es vom feur/welcher metall eintweders

weders das feur verzertt/oder mitt dem rauch vonn dem schmeltzofen hinweg fleugt/ettliche/die metall in sich ziehenn. Jn der ersten art ist das gekörnt plei/oder auß gwalt des feurs zů äschẽ gmacht/das ist pleiäsch/menning/pleigeel/glette/herdtplei/glantz kupffer/auch gebrandt/seine bläch/auch seine feilich/auch goldt/sylber/vnd pleischlacken/glaß/glaßgallen/salpeter/gesottener alaun/kupfferwasser/geröst saltz/auch gflossenn saltz/stein die inn brinnenden schmeltzofen leicht fliessen/kieß von jhnen gelößt/weicher topstein/weisser schifer. Aber plei/sein äsch/menning/pleigeel/glette/seindt dem ärtz nutzlicher/darumb das sie leichtlich fleussen/herdtplei denen/die schwärlich/glantz denen die schwärlicher. Jn dem anderẽ gschlecht/seindt eisen hamerschlag/vnd seine schlackẽ/saltz/todten köpff/essig/scheidwasser/die das goldt võ sylber scheiden vnd dise heffe mitt sampt dem gmachten saltz habendt ein krafft in das ärtz zůdringen/vnd zwar fast ein grosse/die wein hefen/aber ein grössere die hefe des essigs/die gröste/ist der scheidwassern/die das goldt võ sylber scheiden. Aber dz eisen/hamerschlag/vnd schlacken/dieweil sie langsamer fliessen/haben sie grosse krafft das ärtz zů erhitzigen/in dem dritten gschlecht seindt/kiß stein oder lech/glaß oder glaßgallen/saltz/eisen/eisen hamerschlag/eisenfeilich/eisen schlackẽ/kupfferwasser/flüsse/topstein. Aber vorauß verzert die metall kiß/lech/vnd dise werden von dem feur/deren dingen ein verzerer/erhalten. Jn dem vierdten gschlecht/seindt plei vnd kupffer/vnd was jnen zůgethon ist. Derhalben vonn den zůsetzen/seindt ettliche gwachsen/ettliche zů den schlacken gerechnet/die anderen aber von jhrer vnsauberkeit geseubert. Fürwar so wir ärtz probieren/mögen wir deren jetlichen zůsetze ohn grossen kosten/ein kleins stücklin zů dem selbigen zůsetzen/so wir aber die selbige metall schmeltzen wollen/konnen wir ohn grossen kosten/nicht viel zůsatz darzů thůn. Derhalben sollen wir gedenckẽ/wie groß der vnkost sein werde/auff das wir jhm schmeltzen nicht mehr außgeben/dañ wir auß dem gschmeltzten ärtz außbeut nemen. Die farb aber des rauchs/den das ärtz von sich gibtt/so wir die eiserne glůende schauffell oder blech in dẽ schmeltzofen thůndt/wirt vns von den zůsätzen lehrnen/welche wir neben dem plei ärtz zů probieren oder zů schmeltzen haben müssen. Dañ so er röttlich ist/so ist er zum besten/vnd seindt metallen/die gar offt nicht einer sonderlichen zůsatzung bedörffen: so blauwferbig/zů disem wirt stein gethon/oder sonst auß anderen lechsteinen gmachett: so geel/glett/vnnd schwefel: so rot/salpelter/schlacken vnd saltz: so grün/stein vnnd glett/vnnd glaßgall: so schwartz flüssig saltz/oder eisen schlacken/vnd glett/vnd kalchstein: so weiß eisen schlacken vnd flüsse: so sein mittleste teill geel/vnd dick ist/die eussersten aber grün/eben dise flüsse/vnnd eisen schlacken. Aber die farb des rauchs lehrnet vns nicht allein von den artzneyen die man zů eim jettlichen ärtz haben můß/sonder auch von jhren harten säfften/mitt jhnen vermengett/die ein sölchen rauch vonn sich geben/dañ gwonlich die blawfarb zeigt an/dz das ärtz mitt lasur vermengt/die gele/mitt Arsenick/die rote/mitt bergkrötte/die grüne mitt berggrün/die schwartze mit schwartz bergkwachs/die weiße mitt weiß bergwachs/in den grünen weiß/mit bergkgrün auch vermengt/welchs mittleste teil geel ist/die eusserste grün mitt schwefel. Wiewol erde/vnd andere ding die man grebt/mitt ärtz vermischett/zun zeittenn ein gleichen rauch von sich gebendt/wañ aber auch daß spießglaß ärtz hat/wirt jnen eisen schlacken zůgesetzt/wañ kiß/stein vnd flüsse/wañ eisenärtz/kieß vnnd schwefel: dañ wie das ärtz mitt schwefel vermengt/zůsatz ist eisen schlacken/also herwiderumb gold oder sylber ärtz mitt eisen ärtz vermengt von welchem es nicht leichtlich gscheiden wirt/schweffel/vnd auch flüsse. Aber gmacht saltz/wirtt in vielerley weg zů probierung des ärtzes gschicklich zůgericht. Erstmalen auß gleichen teilen der dürren weinhefen/essig/vnnd menschenharn mitt einander gekochett biß es zů saltz werde. Zum anderen malenn auch auß gleichen teillen der äschen (welche die ferber gebrauchen) kalch/dürrẽ

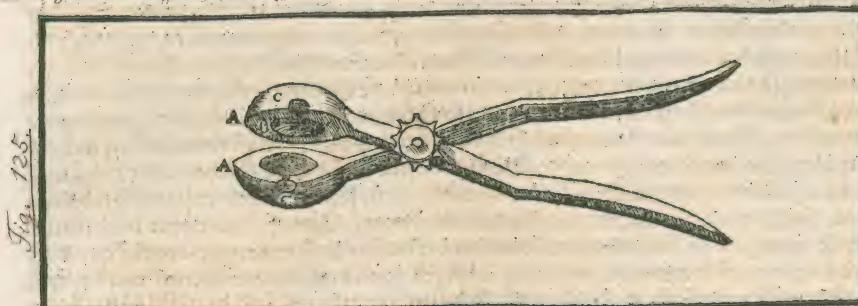
winhefen

weinhefen geseubert/gflossenn saltz. Dan̄ deren jeden ein pfundt wirt in zwen=
tzig pfundt des menschen harn geworffen/darnach alles biß in dritteil einge=
sotten/durchsecht/darnach zum übrigen wirtt saltz/das nicht gflossen ist ein
pfundt zůgethon/vnnd dessen auch acht loth/vnnd acht pfundt laugen darü=
ber gosseun/mitt einander in töpff gethon/mitt glett/innerthalben überzo=
genn/wirtt also gsotten/biß das saltz gar auß=trocken werde. Zum drit=
ten mall wirtt es allso gmachett/saltz das nicht flüssig ist/vnnd eisen/das der
rost frissett/wirffett man in ein geuäß/welches mitt menschenn harn übergos=
sen/mitt einem deckell bedeckt wirt/vnnd wirt dreissig tag lang an ein lawlich=
ten ortt behalten/darnach wirt das eisen mitt dem harn gwäschen/vnd neben
sich an ein ort gelegt/die andere ding aber werden so lang gesotten/biß sie zů
saltz werdenn. Zum vierdten wirt das künstlich saltz allso gmachett. In der lau=
gen/auß des kalchs vnnd äschen/welche die ferber brauchen/gleichen teilen/
auch gleiche teil saltzes/seiffen/vnnd dürre weiße weinhefen/salpeter/wer=
den so lang gesotten/biß sie zů saltz werden/diser zerschmeltzett das ertz. Aber
salpeter wirtt auff dise weiß gmachet/das er zum ärtz probieren gebraucht wer=
de: diß wirtt in ein topff/mitt glett überzogen/geworffen/vnnd laugen auß
vngeleschtem kalch gmachet/offt darüber gossen/vnnd gsotten so lang biß es
vom feur gantz verzert wirt. Wan̄ aber der salpeter nicht anzündett wirt/son=
der vom feur/von welchem das saltz/das auß der laugen/die kalch hatt an sich
gnommen ist wordē/erhalten/ist es schon gmachet. Aber es werden dise zůsam=
men gesetzten stück sonderlichen gepriſſen vnd gelobet/die alles ärtz schmeltzen/
welch die hitz des feurs schwärlichen scheidet: welcher eine auß den steinen des
dritten gschlechts gmachett wirt/welche in brinnende öfen gworffen/leichtlich
fliessen/vn̄ weiß/rein/vn̄ zerstoßē seindt/dan̄ mit dessen puluers ein loht/wirt
gelbes glet/auch zerstossen vier loth/darzů vermenget/welche vermischung
in ein scherben/die so viel halten möge gworffen wirt/vnd vnderen muffell des
brennendē probierofens gesetzt. Wan̄ es aber wie wasser fleüsset/welches im in
einer halbē stundt gschicht/so wirt es auß dem ofen gethon/auff einen stein auß
gossen/dise vermischung so sie erkaltet/wirt sie einem glaß gleich sehen/welche
widerumb zerstossen wirt. Sölchs puluer/man probiere welches ärtz man wöl=
le/so es nicht leicht flüsset/wirt darein gesprengt/vnnd die schlacken daruon ge=
triben. Andere an statt des glets nemmendt pleyäsch/welchs auff die weise ge=
machet wirt. In das pley/dz im tigel zergangē ist/wirt schwefel geworffen/vn̄
bald wie mitt einer haut bedeckt/welche so mās hinweg gethon hatt/widerum̄
schwefel eingeworffen wirt/vnd widerumb die haut/die da worden ist/daruon
abgezogen/welchs offt geschicht/vnnd zwar so lang biß das pley zů puluer ist
worden. Aber ein krefftige zůsetze ist dise/die auß des gmachten salpeters/gflos=
senes saltz/glaßgallen/dürrer weinhefen/deren jetlichs zwey loth/des gletts
den dritten teil/des glaß zů puluer zerribē/zwen drittel gmachet wirt/diser zů=
satz/so er dem ärtz in gleichem gwicht/zůgsetzt wirt/machet er dasselbig flüssig.
Ein krefftiger aber ist auß gleichen teilē/der trockenē hefen des weissen weins/
des gemeinen saltzes/des gmachten salpeters/welche drey zůmal im topff/mitt
glett inwendig überzogen/geröst werden/so lang biß es zů eim weissen puluer
werde/mitt welchen so viel glett vermenget wirt. Diser vermischung aber ein
teil/wirt mitt zweien teilē des ärtzes das zů probieren ist/vermenget. Es wirt
auch d zůsatz noch stercker auß pleiäsch/salpeter/arsenick/spießglaß/dürrer he=
fen der scheidwassern/mitt welchen die goldtschmidt dz goldt vom sylber schei=
den. Aber die pleiäsch wirt auß einem pfundt pley/vnnd einem pfundt schwefel
gemachet/mitt eim pleyenen feustell breitt gschlagen/vnnd also in tigel oder
topff/mitt sampt so viel pley gworffen/welche mitt einander geröst werden/
so lang biß das feur den schwefel verzert/vnnd das pley zů äschen machett/des
salpeters aber klein zerstossen/ein pfundt/wirt auch mitt eim pfundt des arse=

nicks zůpuluer geriben/vermengt/vnnd in einer eisernen schüßlen gsotten/biß es zergheedt/darnach widerumb außgeschütt/vnnd so sie erkalten/widerumb zů puluer gstossen. Aber des spießglaß ein pfundt/vnnd der dürren hefen zwen drittell/werden eins vmbs ander in den tigell gworffen/vnd so lang gesotten/biß ein stucklin darauß werde/welches auch zů puluer gmacht wirt: dessen puluers wirt zwen drittel/vnnd pleiäsch ein pfundt/auch des puluers auß salpeter vnnd arsenick gmachet/ein pfundt zůsamen vermenget/vnd auß jhnen ein puluer gmachett/welches ein teil/zů zweienn teilen ärtz zůgsetzt/dasselbige flüssig macht/vnd von seinen schlacken/seubert. Aber dz sterckste ist/das da hatt zwey quintlin schwefels/vnnd glaßgallen/auch so viel spießglaß/saltz auß des menschen harn gmachet/des gemeinen saltz zergangen/prepariert salpeter/glett/kupfferwasser/dürre weinhefen/sal Alkali/dürre hefen der scheidwassern/mit welchem die goldtschmidt das goldt vom sylber scheiden/alaun im feur zů puluer gebrandt/deren jettlichs ein loht/Campffer mitt schwefel zů puluer geriben zwey loht/der vermischung ein halber oder gantzer teil/nach dem die noht erfordert/mitt eim teil ärtz/vnnd zwey teil pley vermengt/wirt in ein scherben gworffen/vñ vnder diese mischung zerflossen Venedisch glaß gethon/welche/so sie anderthalb stunden/oder zwo stunden/gekocht hatt/so wirt am boden der scherben/ein stücklin ligen/von welchem bald das pley gescheiden wirt. Es ist auch ein zůsatz/der schwefel/arsenick/bergkröt vonn dem ärtz scheidet/diser hatt gleiche teil/des eisens schlacken/des weissen topstein/vnnd des saltzes. Aber nach dem sölche säfft gscheiden seindt/so wirdt das ärtz/so mañ dürre weinhefen darzůgethon hatt/gschmeltzet. Es ist auch etwas dz vom feur das spießglaß bewart/daß es dasselbig nicht verzere/vnnd von dem spießglaß das ärtz/wie dañ ist/das da ist auß zweyen gleichen teilen des schwefels/des gmachten salpeters/des gflossenen saltz/des kupfferwassers/zůmal in dem harn oder laugen gesotten/biß man kein geruch mehr von dem schwefel gspüret/welches geschicht in dreien oder vier stunden. Es ist auch der mühe werdt/das ich ettliche andere zůsätze augenscheinlich zů versthen gebe. Nim des breittẽ ärtzes/wie sichs gebüret/zwen teil/eisen feilich ein teil/saltz auch ein teil/vnd mische diese ding vnder einander/darnach so wirff dise ding in ein scherben/vnnd setz in ein probierofen/vnd wañ sie vom feur resoluiert zůsammen fliessen/so wirt ein stücklin auff dem boden der scherben ligen. Oder nim des ärtz vnnd pleigeels gleiche teil/vnnd vermisch mitt disen ein wenig eisen feilich/vnnd wirff es in ein scherben/als dañ so spreitt über die mischung eisenfeilich. Oder nim ärtz zů puluer gstossen/vnnd spreitt dises in die scherben/darnach so sprenge auch so viel saltzes darzů/drei oder vier malen im harn gefeuchtet/vnd widerumb geröst/nim abermals/vnnd dasselbige offt/des ärtz pulfers/vnnd saltz/darnach setze die scherben gedeckt vnnd woll verkleibet/auff die glüenden kolen. Oder nim ein teil des ärtz/vnnd der pleykügelin ein teil/des Venedischen glaß ein halben teil/glaßgallen auch so viel. Oder nim ein teil des ärtzes/der pleykügelin auch ein teil/des saltzes ein halben teil/der dürren weinhefen den vierdten teil/des scheidwassers hefen/das goldt vom sylber scheidet auch so viel. Oder nim gleiche teil des bereitten ärtz/vnnd des puluers vonn pleykügelin/gflossen saltzes/spießglaß/eisen schlacken gleich so viel. Oder nim gleiche teil des ärtzes/in welchem auch seye goldt/kupffer wasser/dürre weinhefen/saltz. Biß hieher ist von den zůsetzen geredt wordẽ. In dem probierofen/aber auff dise weiß/wie geredt zůuor zůgericht/setz erstmalen ein muffell darein/darnach wirff kolen darauff/vnnd die selbigen außerlesen/dañ auß wenig gůtẽ kolen/wirt viel äschen/welche vmb die muffell gsamlet/die wirckung des feurs verhindert/darnach setze mitt der zangen so ein hacken hatt die scherben/vnnd den muffel/vnd lege in sein vorder teil ein glüende kolen/daß die scherben dester belder erhitzigen/welche/so das pley oder ärtz darein zů werffen ist/nim widerumb mitt der zangen

herauß. Nach dem aber die scherben vom feur glůendt werden/ so blaß erstmalen durch ein eisern rörlin zweyer schůh lang/ vnnd eines fingers weitt/ die åschen oder kolen/ so etwan in die scherben gefallen/ von einander/ vnd zerströwe sie/ welches auch zethůn ist wañ åschen oder kolen in die Capellen gfallē ist: darnach so thů mitt der zangen hinein das pleykügelin/ welches pley so es anfahet zů rauch werden/ vnnd verzeren/ so thů darzů das breit årtz ins papir eingewickler. Es ist aber viel nützlicher dem årtz probierer/ daß er dasselbig in das papir wickle/ vnnd es also in die scherben thůe/ dañ daß er sölches mitt eim küpfferin lesel hinein giesse. Dañ so die scherben klein seindt/ vnnd er den leffel brauchet/ so zergeußt er offt etwan ein teil des årtzes. Aber so das papir verbrandt ist/ so bewege das årtz mitt der kolen die du hast mitt der zangen ergriffen/ daß es das pley in sich nemme/ vnd mitt dem selbigen das årtz vermengt werde/ welche vermischung so sie geschåhen ist/ so hangēdt zum teil vm̄ die selbigē die schlacken an die scherben/ vñ gebē von sich ein gestalt eines schwartzē rings/ zum teil schwim̄endt sie auff dem pley/ mitt goldt oder sylber vermēget/ welchs nim̄ als bald daruon/ das pley aber soll gantz vnnd gar kein sylber haben/ wie dañ das Villacensisch ist. Wañ aber ein sölchs pley nicht vorhanden ist/ so ist das pley sonderlich zů probieren/ das man für gewüß erkundiget werde/ wie viel es sylber in sich halte/ das also die rechnung gemacht/ von dem årtz recht mög geurteilt werden/ dañ wo nicht ein sölchs pley darzů genom̄en/ wirt die prob falsch vnd betrüglich sein. Aber die pleykügelin werden also gemacher. Es ist ein eiserne zang/ bey eim werckschůch lang/ seine scheren haltē das zerteilt eisen/ welchs so es zůsam̄en gethon wirt/ ein gestalt von sich eines eyes gibet/ beide hat zwey hole teil/ welchs geteilt eisen/ so es oben zůtruckt wirt/ so ghet herfür auß dem selbigen die gosse/ in welcher zwey löcher seindt/ welcher eins ghet zů einem holen teil/ das ander zů dem anderen. Derhalben das pley darein gossen/ fleußt herab durch die löcher/ in die hole teil/ vnd werden also mitt einem guß zwey pley kügelin.

Zu Fig. 125. Der zangen scheren A. Das eisen welchs eins eyes gstalt hat B. Der goß C.



Jch soll auch alhievonn der probierer mancherley weise zů probieren nicht schweigen. Welche erstmal in die scherben das breitt ärtz werffendt/vnd dasselbig schmeltzenn/darnach thůndt sie pley darzů/deren weise gefellt mir nicht. Dañ mit diser weise wirt das ärtz zůsam̃en glötett/derhalben es darnach nicht woll bewegt wirt/oder vast langsam wirtt es mitt dem pley vermenget. Wañ aber mitt solchenn scherben/die gantze weitte des probiersofen/welche der muffell bedeckt/nicht erfüllt wurde(dañ zun zeittenn wirt er gfüllt/so wir viel ärtz/oder ein teill vieler teillen einerley ärtzes/probieren) so setze an die lähre ort die Capellen/daß sie darzwüschen glüendt werdenn. Welches wiewol es offt in einer stundt gschicht/doch gschicht dasselbig mitt dem kleineren rüscher/vnnd mit eim grösseren langsamer/dañ wo die scherben eb man das ärtz hinein wirffet/mitt dem pley vermenget/nicht woll glüendt/so pflegendt sie gar offt zerspringen/das pley alweg zittern/vnnd zun zeiten darauß springen. Wañ aber ein scherben zerbrichett/oder das pley darauß springet/so můß man ein ander stuck ärtz probieren/wann aber das pley zittert/so soll die scherben mitt einer dünnen vnd breitten kölen bedeckt werden/welche so es berürt/widerumb hindersich springt/vnd also auch verreucht zůletst die vermischung. Ja auch wañ das pley/das in der vermischtung ist auch in der aderen schmeltzung nicht verzeret wurde/sonder wurde steiff vnd bstendig bleibendt/wie mitt einem heutlin bedeckt/ist ein zeichen/daß es von der hitz des feurs nicht gnůgsam erhitzgett ist:derhalben so lege in die vermischung durr Kienholtz/oder disem baum nicht vngleich/vnd hallt es in deiner handt/damitt du/so es erhitziget/es widerūb von der selbigen hindersich ziehen mögest/als dañ so hab achtung/dz es allzeit recht warm gnůg seye/vnnd die selbige werme gleich habe. Wann aber die hitz die vermischung nicht hatt rundt gmachet/wie es sein pflegt/so alle ding recht gschehen/sonder ein wenig lenglechtiger mache/daß es sähe wie ein schwantz/ist ein zeichen daß die hitz an disem teil da der schwantz ist/zů groß seye:derhalben so treibe vmb die scherben/mit einem eisernen häcklin/des handthabe auch eisern seye/vnnd anderthalben schůch lang/daß das ander teil gleich vom feur warm werde.

Zu Fig. 126. Ein kleines eiserns häcklin.

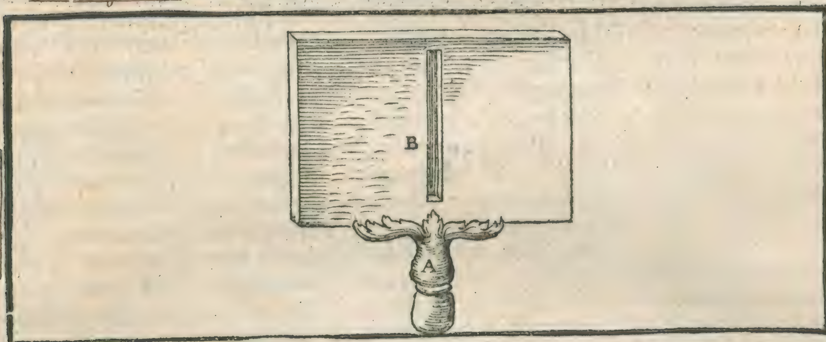


Vber das wañ die mischung nicht gnůg pleis hatt/so thů mitt einer eisernen zangenn/oder küpfferin leffell/der ein lange handthaben hatt/so viel dessen

darzů

darzů/als dir von nöhtē iſt/das aber nicht die miſchung erkalte/ſo werme das ſelbig zůuor/aber beſſer iſt es/man thů erſtmalen ſo viel pleis darzů als von nöten iſt das ärtz zů probierē/dañ darnach wañ die halbe ſchmeltzũg ſchon gſchähen iſt/das es nicht gar mitt dē rauch verſtübe/ſonđ ſein teill veſt bleibe. Weitter ſo die hitz des feurs das pley ſchier verzert hatt/ſo blicket als dañ das goldt vñ ſylber von mācherley farbē/wañ es aber gar verzert iſt/ſo ſetzt ſich dz goldt oder ſylber in der ſcherbenn an bodenn: diß thů als bald auß dem probier ofen/vñ das ſtücklin dieweil es noch warm iſt/zeuch auß dem ofen/das nicht die äſch daran hange/das gar offt geſchicht/wañ das ſtücklin allſo kalt darauß gezogen wirt: wañ aber dennoch die äſchen daran wirt hangen/ſo ſchab ſie mitt keinem meſſer ab/das nichts daruon verloren werde/vnd die prob falſch ſeye/ſonder truck ſie mitt der eiſernen zangen zůſamen/das mit diſem trucken/die äſche daruō ſpringe. Zůletſt iſts auch nutzlich das man zůgleicher zeitt zwo oder drei proben einerley ärtzes thů/damitt ſo eine nicht von ſtatt gienge/auß der anderen/oder auch auß der dritten prob möchteſt vergwüßt werden. Aber darzwüſchen wañ der probierer das ärtz probiert/damitt nicht die groſſe hitz des feurs die augen verderbe/dañ er můß offt hinein ſähen/vnd fleiſsig alles bedencken/wirt jhm nutzlich ſein/diß ſubteil hültzin tefelin vorn augen zehabē/das zweier ſpannen breitt iſt/vnd ein handthaben hatt/mitt welcher es gehalten wirt/vnd durch die mitte außgehauwen/das er alſo dardurch/wie durch einen ſpalt ſähen möge.

Zu Fig. 127. Die handthaben des tefelins A. Sein ſpallt B.



Aber das plei welchs das ärtz ſylber friſſet/ſo verzeret das feur in der Capellen in einer ſtundt den drittē teill von dem vierdten. So aber die prob nuhn vollendet iſt/ſo wirt der muffell auß dem probier ofen gethon/vnd mitt dem kratzeiſen die äſchen nicht allein auß dē gemaurten vnd eiſernen probier ofen/ſonder auch auß dē tennern geſchöpfft/dz es nicht von nöhtē ſeye die ſelbige von dē fůß hinweg ſetzen. Aber auß dem ärtz in drieckichten ſcherben gworffen/wirtt das ſtücklin allſo gemachet/auß welchem darnach das metall gmacht wirtt. Erſtmalen legt man in ein eiſernen ring glůt vnd kolen/darnach ſetzt man die dreieckichte ſcherben darzů/die das ärtz hellt/vnd diſe ding welche das ärtz flüſſig machen/vnd ſie vonn jhren ſchlacken ſeubern mögendt/als dañ wirtt das feur mit einē zwifachen blaßbalg angeblaſen/vnd das ärtz ſo lang gſchmeltzet/biß ein ſtücklin am boden des ſcherbens ligen bleibt. Wir haben augenſcheinlich ein zwifache weiſe ärtz zů probieren anzeiget. Eine/mitt welcher in einer ſcherben das plei mitt dē ärtz vermengt wirtt/darnach in đ Capellen wider von dē plei gſcheiden. Jetzunder wollen wir ſehen welche vnder diſen einē jetlichē ärtz mehr gebüre/oder ſo deren keins gebürtte/wie wir daſſelbige anderßwo/auff ein andere weiſe probieren möchten. Aber wir heben billich an von dem goldt ärtz/welches wir auff beide weiſe zů probieren pflegindt/dañ ſo das ärtz reich iſt/vñ

198.

vns nicht dunckett/ das es dem feur widerſtandt thüe/ ſonder leichtlich flieſſe/
deſſen ein cētner (verſtondt wir das kleiner gwicht) mit anderthalb od̄ zwo vn-
tzen pleis (von gröſſerē gwichtē reden wir) vermēget/ wirt in ein ſcherbē gworf-
fen/ vñ wirt im feur gſchmeltzt/ ſo lang/ biß dz ſie wol vndereinand̄ vermiſchet
werden. Dieweil aber auch ein ſölchs ärtz zun zeiten dē ſchmeltzē widerſthet/ ſo
thů darzů ein wenig gemein geröſt ſaltz/ od̄ gmacht ſaltz/ dañ das wirt im den
hals brechen/ vnd zůwegē bringē/ das die miſchung nicht viel ſchlackē zůſamen-
ziehe: bewege aber diſe ding offt mitt eim eiſernē drat/ daß das plei allenthalbē
vm̄ dz goldt gange/ vñ daſſelbig das vnſauber in ſich ziehe/ verzere vñ außſprü-
tze/ welchs ſo es gſchehen iſt/ ſo thů die miſchung herauß/ vñ ſeubere es von den
ſchlacken/ darnach ſo wirffe das ärtz in ein Capellen/ vnd ſchmeltz es/ ſo lang/
biß das pley gantz im rauch verſtübe/ vnnd das ſtücklin goldt im bodenn lige:
wañ aber das goldt ärtz nicht leichtlich flüſig wirtt/ ſo röſte daſſelbige/ vnnd
küles ab mitt dem harn eines jungen knabenn/ der ſaltz in ſich gezogenn habe/
welchs thů offt/ dañ je öffter du daſſelbige röſten/ vnd widerūb abkülen wirſt/
je leichter es gepaucht/ vnd belder flüſsig wirt/ vnnd was es für ſchlacken hatt/
daſſelbige außrauchē. Diſes geröſtes/ gepauchtes vnnd gwaſchenes ärtzes nim
ein teill/ vnnd vermengs ettwañ mitt einem vermiſchten pulver/ daß das ärtz
flüſsig mache/ drei teilen/ vnnd mitt ſechs teillen des pleis/ vnnd wirff diſe mi-
ſchung in ein dreieckichte ſcherben/ welche du in den eiſernen ring/ zů dem der
zwifache blaßbalg gehöret/ ſetzen ſolleſt/ vnd erſtmalen mitt eim ſanfften feur
ſchmeltzenn/ darnach nach vnd nach mitt eim hefftigenn/ biß es düñ werde/
vnnd wie ein waſſer flieſſe. Wañ aber das ärtz nicht flüſſig worden iſt/ zů diſen
thů ein wenig mehr ſölches zůſatzes/ zůgleich mitt geelem glet vermengt/ vnd
mitt einem eiſernen glůenden drat bewege es ſo lang biß es gar flieſſe/ als dañ
ſo thů auß dem eiſernen ring die ſcherben/ vnd das ſtücklin/ nach dem es erkal-
tet/ ſo hauw es ab/ welchs ſo es gſeübert iſt/ vorhin in d̄ einen ſcherbē ſchmeltz/
darnach in der Capellen: zůletſt das goldt/ das im boden der ſcherben gſeſſen
iſt/ herauß zogen vnnd widerumb erkült/ reib auff dem goldtſtein/ das du wüſ-
ſen mögeſt/ wie viel ſylbers in jm ſeye/ od̄ wirff ein centner goldt ärtzes/ des klei-
neren gwichts/ in ein dreieckichte ſcherbē/ vnd thů darzů glaßgallen/ des gröſſe-
ren gwichts/ ein quintlin. Wañ es aber d̄ ſchmeltzung widerſton wirt/ ſo thů
darzů d̄ dürren vñ gebrandtē weinhefen/ ein halbs quintlin/ wañ es aber auch
dēnach nichts drum̄ gebē will/ ſo viel hefen des eſſigs/ od̄ ſcheidtwaſſers welchs
gold vō ſylber ſcheidt/ auch gebrandt/ ſo wirt als dañ ein ſtücklin am bodē ligē/
welchs du abermals in der anderen ſcherben/ darnach zum dritten in der Capel-
len ſchmeltzen ſolleſt. Aber eb ein kiß goldt ſich halte/ oder nicht/ eb es im probier-
ofen gſchmeltzt wirt/ erfaren wirs alſo. So es drei malen gebrandt/ drei malen
mit ſcharffem eſſig abgelöſchē nicht zerbrichet/ auch ſein farb nicht verendert/
ſo hatt es goldt in ſich. Aber der eſſig damit es ablöſchen wirt/ ſoll eintweders
mitt des menſchē harn/ od̄ mitt ſaltz vermiſchet ſein/ welchs ſo es in das ſelbige
gworffen/ vñ offtmalen bewegt/ in dreiē tagen reſolviert wirt/ auch mãglet diß
kiß nicht des golds/ dz ſo es gebrãdt auff dē goldt ſtein geribē/ dē ſelbigē zůglei-
cher weiſe als da er vngebrandt/ darauff geribē ferbet. Es iſt auch diß kiß nicht
ohn goldt/ welchs gekretze/ ſo mãs ſchmeltzt leicht fleüſſet/ wenig rieche/ ſchön
bleibet/ aber daſſelbig ſo mãs ſchmeltzet/ wirt in ein auß gehölte kolē gworffē/
vñ mitt dē anderē kolē bedeckt. Ja auch das gold ärtz/ od̄ viel mehr dē ſandt vñ
gekretze/ oder das pulver mitt der anderen weiſe zůſamen gleſen/ probierē wir
ohn feur/ dañ deſſen ein wenig mitt waſſer gefeuchtet/ vnd mitt feur alſo erhi-
tziget/ das es anfahe den geruch vonn ſich geben/ wirt ein teill des queckſylbers
zwei teill erſtmalen in ein hültzine ſchüſſell gworffen/ tieff wie ein tigel/ vnd ver-
miſchett darnach mitt wenig harn/ zwo ſtunden lang zerriben/ vnd zwar mit
einem hültzinen ſtempffell/ biß die vermiſchung des måls/ ſo dick werde als wå-

re es

re es geknätter/vnd weder das queckſylber von dem gekretze/noch die gekretze/
von dem queckſylber vnderſcheiden möge werden: als dañ wirt es mit warmem
oder ja mitt lawlichtẽ waſſer in ein ſchüßlen gegoſſen/ ſo lang gwäſchen/ biß es
rein herauß lauffe/darnach eben in die ſelbige ſchüßlen wirt kalts gegoſſen/ vñ
bald das queckſylber das alles goldt hatt in ſich gfaſſet / von der anderenn ge⸗
kretze gſcheiden/laufft zůſamen/darnach wirt diß vom goldt auff diſe weiſe ge⸗
ſcheiden. Ein töpff wirt mitt eim leinin tůch bedeckt/welches auß baumwollen
iſt geweben/oder mitt eim dünnẽ leder/in welches mittleſt teil/mitt der handt
hinab truckt die miſchung gegoſſen wirt/darnach ſo das leder iſt zůſammen ge⸗
ſaltzt/wirt es mitt einem wächſenen ſchnürlin gebunden / vnd das queckſylber
durch daſſelbig außgetruckt / empfacht die ſchüßle. Das goldt aber das ſich im
leder gſetzt hat/wirt in ein ſcherben außgoſſen/ vñ glůendt kolẽ darzů gethon/
gleutert. Ettliche andere wäſchen die vnſauberkeit nicht mitt warmem waſſer
auß / ſonder mitt ſcharpffer laugen vnnd eſſig/ dañ ſölche güſſige ding ſchüt⸗
ten ſie in ein töpff / vnd in den ſelbigen werffen ſie auch das gekretze/mit queck⸗
ſylber vermengt/baldt ſtellendt ſie denn töpff an ein warmlecht ort / noch vier
vnd zwentzig ſtundẽ/ſchütten ſie die güſſige ding mitt dẽ vnſauberen auß/vnd
ſcheiden das queckſylber von dem goldt mitt diſer weiße wie geredt iſt worden:
darnach in ein krůg/der in die erdt iſt gſcharret / gieſſendt ſie menſchenn harn/
vnd ſtellen ein töpff auff den krůg/des boden ein loch hatt/ vnd in den ſelbigen
werffendt ſie das goldt/ vñ verkleibendt den ſelbigẽ mitt einẽ deckel zůgedeckt/
auch an diſem ort/da er mitt dẽ krůg zůſamen gethon wirt: als dañ ſieden ſie es
im feur ſo lang biß ð töpff rot wirt: zůletſt wañ das goldt erkült iſt / vñ kupffer
darin iſt / ſo ſchmeltzẽ ſie daſſelbig mit pley in einer Capellen/ dz das kupffer võ
goldt möge gſcheiden werdẽ/ ſo aber ſylber/ ſo ſcheidẽ ſie daſſelbig von jm / mit
dem ſcheidwaſſer/das diſe zwey metallẽ von einander löſet. Ettliche/ſo ſie das
goldt võ queckſylber ſcheiden/ſo gieſſendt ſie die miſchũg nicht in das leder/ſon⸗
ð thůndt daſſelbige in ein jrdin gſchirr / wie ein kürbſen formiert/welchs in den
probier ofen gſetzt / ſie langſam mitt glůenden kolen wermendt/bald deckendt
ſie das loch des deckels mitt einem eiſernẽ blech zů/ welchs von der feucht ſchwi⸗
tzet. Aber ſo bald es auff hört zůſchwitzẽ/ſo verkleibendt ſie daſſelbig mitt leim/
vnnd ſiedens ein klein weil/darnach thůndt ſie den deckell vom töpff/vnnd das
queckſylber ſo daran klebett/ wüſchen ſie mitt einem haſenpfad ab/vnd behal⸗
tẽ daſſelbig zůr gleicher arbeit/aber mitt diſer weiſe ghet dem queckſylber mehr
ab/als diſen. Aber wañ das ſylber ärtz reich iſt/als das gedigen ſylber ärtz/vnd
aber doch öfftterer ſeiner farben / oder pley in farben/ſältener graw/ ſchwartz/
rot/braunrot/geel/nach dem es gſeubert vnd heiß worden iſt/ſo wirt deſſen ein
cẽtner(ich verſton dz klein gwicht)in ein vntzẽ pley in der Capellen zerſchmoltzẽ
gworffen/vñ ſo lang gſottẽ/biß die miſchung dz pley durch ein rauch außſtübe:
ſo es aber nicht reich von ſylber/oð mittelmeſſig/ſo ſoll man daſſelbige erſtma⸗
len außtröck nen/darnach pauchen / als dañ ſoll zů eim centner deſſenn ein vntz
pley zůgethon werden / vnd in einer ſcherben ſiedẽ laſſen/biß es zerghe. Welchs
ſo es von der hitz des feurs nicht bald flüſſig wirt/ſo ſoll man jm ein wenig pul⸗
uer/des erſten zůſatzes/zůſamen gethon/einſpreiten/vnd wans auch dennocht
nicht zerghet/ſoll man abermals vnd ettlich malen des puluer zůſetzen/biß es
zergehe/vñ die ſchlackẽ daruon komen: das aber diß belder möge zůwegẽ brocht
werden/ſoll das puluer darein gſprenget / mitt einem eiſernen drat grürt wer⸗
den. Nach dem die ſcherben auß dem probieren gnomen iſt/ſol die vermiſchung
in das loch des gebrandten ziegells goſſen werden/ vnd wañ es erkaltet vñ von
den ſchlacken gſeubert/ ſoll es in ein Capellen gworffen werden/ vnd ſo lang ge⸗
ſotten/biß das pley gar im rauch auffgange. Das ſylber/das in der Capellẽ ge⸗
bliben/zeiget an das gwicht/wie viel ſylber das ärtz in ſich halte. Aber das ku⸗
pffer ärtz/probieren wir ohn das pley/ dañ wo es mit pley wurde gſchmeltzt/ſo

flüge das kupffer hinweg vnnd verlüre sich gar vnd gantz. Derhalben wirt ein sölchs ärtz erstmalen in eim gwissen gwicht geröstet/vnd mit eim strengen feur bey sechs oder acht stundē gebrandt. Darnach so es widerumb erkaltet/gepauchet vnnd gwäschenn/darnach wirt das gekretze widerumb geröst/gepaucht/gwäschen/getröcknet/vnnd außgewegen. Das stück welchs jhm da mans röst vnd wäschet/abgangē ist/wirt widerum̄ zůr rechnung bracht/welchs gekretze für kupffer stein gehaltē wurd/dessen drey centner/mit kupffer/ham̄erschlag/salpeter/windisch glaß ietlichs mit so vielen centnern vermischet/würffs in die dreieckichte scherben/vn̄ setz die selbige in eisernē ring/ď da ist auff dē herdt des rauchlochs/vor dē zwifachen blaßbalg gsetzet/vn̄ decke es mitt einer kolen zů/damitt nichts in dz ärtz so mans schmeltzet/falle. Erstmalē aber so blaß mit dē blaßbalg nicht zů starck/damitt das ärtz vō feur sacht erhitzige/darnach starck vnd noch stercker/biß es flüssig wirt/vnd den zůsatz das feur verzert/vnd was für schlacken seindt/daruon köm̄en: darnach so laß die scherbē die du herauß gezogen hast/widerum̄ erkallten/vnnd wan̄ er zůletst zerbrochen wirt/so wirstu das kupffer darin finden/welchs du abwegen sollest/das du wissen mögest/wie viel widerum̄ das feur/vonn dem teill des ärtzes verzeret hatt. Ettliche rösten pauchen vnnd wäschen das ärtz nuhr ein malen/vnd nem̄endt sölches gekretzes drei centner/des gemeinen saltzs/gebrandt weinhefen/glaßgallen/jetlichs ein centner/vnd sieden dise in einer dreieckichten scherben/welches/so es widerum̄ erkaltet/so wirt ein stücklin gedigen kupffers gfunden/wan̄ der gang dessen metalls reich ist/wo aber nicht/so wirt ein steinins stücklin/das ein wenig kupffer helt/gefunden/welchs widerum̄ geröst/gepauchet/vnd widerum̄ in der anderen scherbē gschmeltzet wirt/darzů gethon stein die leicht fliessen/vnd salpeter/vnd so setzett sich am bodē der scherben ein stücklin gedigens kupffers. Wan̄ du nuhn wissen wilt/wie viel es sylber helt/so schmeltz dasselbig mitt pley/in einer Capellen/vonn welcher probierung ich hernachmalen sagen will. Welche aber bald wissen wollē/wie viel sylbers kupffer ärtz in sich halte/die selbigen röstēs/pauchens/weschens/vnd vermischendts mitt dem centner des gekretzes ein wenig geel sylber glett/die mischung werffendt sie in ein scherbenn/welche sie vnderen muffell des feurenden probier ofens/setzen/bey einer halbē stundt lang: wan̄ aber von wegen der krafft zů fliessen/welche im̄ sylberglett ist/die schlackē daruon schwitzē/so nem̄en sie es herauß/vnnd so es erkaltett/seuberendt sie es von den schlacken/vnd pauchens widerum̄/mitt einem centner dessen mischēdt sie anderthalb vntz pley/werffendts in die anderen scherbenn/welche sie vnderen muffell des feurenden probier ofens setzen/thůndt zů der mischung ein wenig scheidtpuluer/daß das ärtz flüssig mache/so es gflossen ist/nem̄en sie es herauß/vnd seuberens von den schlacken/wan̄ es erkaltet ist. Zum letsten sieden sie diß in einer Capellē/so lang biß das pley gar in im verstübe/vn̄ allein dz sylber bleibe. Aber das plei ärtz můß man also probierē: des glantzes ein halbe vntz/vnd borres halber auch so viel/zerstossen/vermisch es/vn̄ wirffs in ein scherben vnnd setz in der mitte ein glüende kolen/so bald der borres krachett/vnnd das glantz flüssig ist worden/welchs jhm bald gschicht/so thů es widerumb vonn der scherben/vnd an seinem boden wirt das bley ligen/welchs du solt außwegē vnd sein teill/welchs feur verzert hatt/fleissig rechnē. Wan̄ du aber auch wissen wilt/wie viel sylbers im pley seye/diß schmeltz in ď Capellen so lang biß das plei verreuche. Ođ/es seye wz für ein plei ärtz es wölle/so röste vn̄ wesch es/vn̄ wirffe des gekretzes ein centner/vnd des scheidtpuluers drey centner vermischt in ein scherben/vnd stell es in den eisernen ring/das es fliesse/so es nuhn erkaltet/so seubere es von den schlacken/vnd vollbringe die andere/wie geredt ist. Oder/nem des breitten ärtz zwo vntzen/gebrandtes kupffers/fünff quintlin glas/oder sein gallen zů puluer gstossen ein vntz/saltz ein halbe vntz/vn̄ vermische es/würffe darnach dasselbig in ein dreieckichte scherbe/vnnd mache es mitt eim

langsämen

langsamen feur heiß/ auff daß es nicht zerspringe. Wañ die mischung flüssig
ist/so blaß das mitt dem blaßbalg besser an/darnach so nim die scherben ab der
glůt/vnnd laß es am lufft widerumb kalt werden/geuß aber kein wasser darü=
ber/auff daß nicht das stücklin pley von grosser kelte bewegt/ mitt den schlackē
vermengt werde/vnd also die prob falsch werde: nach dem aber die scherben wi=
derumb kalt ist worden / so wirstu an seim boden ein stücklin pley ligen finden.
Oder nim des ärtzes zwo vntzē/sylber glet ein halbe vntz/des Venedischen glaß
zwey quintlin/salpeter ein halbe vntz. Wañ aber dz ärtz schwärlichē gschmeltzt
wirt/ so thů herzů eisen feilich/welchs dieweil es sehr hitziget / so scheidet es das
vnsauber leichtlichen vom pley vnd anderen metallen. Ja auch pley ärtz/bereit=
tet wie sich gebürt/wirdt in die scherben gworffen/vnnd allein sandt vom fluß
zů gethon/oder eisen feilich/ vnd wirt also die prob außgericht. Das zin ärtz a=
ber magstu auff dise weiß probierē. Diß röst erstmalen/darnach pauche es/als
dann so wäsch es/das gekretze röst widerumb/pauche vnnd wäsch es/dessen an=
derthalb centner/vermische mitt einem centner Borres/ auß der mischung/mit
wasser gefeuchtet / formiere ein stücklin/ darnach so durchbore ein grosse vnnd
ronde kolen/das loch aber soll einer spannen tieff sein/ oben dreier finger breit/
vnden eng/diß/so es auff die kolen gsetzt wirdt/sol vnden/das and oben sthen/
soll aber in ein scherben gsetzt werden/ vnnd allenthalben darumb glüenden ko=
len gelegt werden. Wañ aber nuhn die durchborte kolen das feur an sich gnom=
men hatt/so wirdt ein stücklin in sein ober loch gelegt/vnnd mitt einer breitten
glüenden kolen bedeckt / vnnd so vmb dasselbig viel kolen darzů gelegt/ wirdt
ein starck feur mitt dem blaßbalg gemachet/biß das alles zyn auß dem vnderen
loch der kolen/in den tigel herab gflossen ist. Oder nim ein grosse kolen/ vnnd
höle die auß/verstreichs mitt leim/das nicht das ärtz / so es glüet/herauß sprü=
tze. Vber das/ in seim mitt lesten teil mach ein kleins löchlin/vnnd fül das groß
loch mitt kleinen kölin/über welche wirff das ärtz / aber ins kleins löchlin thů
das feur / vnd die liesse des handtblaßbalgs daß du mögest das feur anblasen/
aber die kolen setz in die grůben mitt leim verstrichen / in welcher schmeltzung/
so du sie vollbracht hast/wirstu ein stücklin zyn finden. Aber dē wißmůt probie=
ren wir also. Sein stücklin werffen wir in ein scherben/vnnd setzen sie vnder den
muffell des glůenden probierofens / so bald sie erhitzigett/tropffet pley herab/
welches in ein stücklin zůsamen fleußt. Aber queck sylber ärtz můß man also pro=
bierē. Mitt einem teil seiner bruchstücklin vermisch drey teil des puluers deren
kolen/vnd ein handtvoll saltz/wirff die mischūg in tigel/oder töpff/oder krůg/
verstreichs mitt leim zů/so du den deckel darauff glegt hast/setze es auff die glü=
enden kolen/nach dem aber jhm ein verbrandte farb angsessen ist/so zeuch es wi=
derumb auß dē tigel/dañ so du es lenger sieden wurdest/so wurde die mischung
sampt dem quäcksylber verrauchern/welches im bodē des tigels/ oder anderen
gschirs so es erkaltet/gfunden wirt. Oder würff sein ärtz dz da ist zerstossen in
ein erden gschirr wie ein kürpsen gformiert/ vnd setz es in den probierofen/vnd
decke es mitt dem deckel der ein langen knopff hatt zů / der liesse setz ein vorleg=
glaß vnd/welchs das quäcksylber an sich fasse/dz von oben darein tropfft/das
wasser aber in das verlegglaß gossen soll kalt sein / dz also das quecksylber vom
feur erhitziget/ gleich erkalte / vnnd zůsamen lauffe dañ das quäcksylber auß
krafft des feurs steiget über sich/ vñ durch die liesse des deckels fleussets herab in
das vorlegglaß. Wir probieren auch vhast gleich das quäcksylber ärtz/wie wirs
schmeltzen/welche weiß wir hernachmals wollen anzeigen vnnd erklären. Zum
letsten probieren wir eisen ärtz im schmidtofen / dasselbig wirt auch geröst/ge=
pauchet/gwäschē/vnd getröcknet: der Magnet wirt in die gekretze gelegt / der
das eisen feilich an sich ziehe/dise mitt den federn abgestrichen/wirt mitt dem ti=
gel auffgfasset/vnd wirt der Magnet so lang in die gekretze gelegt/vnd die fei=
lich abgstrichen/biß nichts mehr daruon ist/das der Magnet möge an sich zie=
hen.

hen. Diſes aber wirt mitt dem ſalpeter geſotten in dẽ tigel/ſo lang biß es fleußt/ vnd auß jm ein eiſernes ſtücklin gmachet wirt. Wañ aber der Magnet bald vñ leichtlich die feilich an ſich zeucht/ ſo mûtmaſſen wir daruon/ daß ð gang reich ſeye von eiſen ärtz / ſo aber langſam / das widerſpil: ſo er aber darfür gehalten wirt/das er die feilich gantz nicht zů ſich zeucht/dz er wenig eiſens / oder ja wol gar keins habe. Aber von dem probieren der ärtz adern oder gängen / ſeye gnůg gſagt/nuhn aber will ich ſagen von dem probieren der metallen/welchs nutz iſt den müntzern vnd den kauffleüten/die metall kauffendt vnd widerum̃ verkauffendt/zů dem iſt es auch nütz den bergkleutẽ/ſonderlich aber den gwercken vnd den ſteigern / vnd den gwercken vnd höttenen/in welchen die metall gſchmeltzt werden/oder eins von dem anderen gſcheiden. Erſtmal aber will ich ſagen wie man probieren ſölle/ wie viel teill des köſtlichen metals/ dz gering in ſich halte. Aber das goldt vnd ſylber werden jetz für die koſtliche/ die andern all für geringe gehaltenn. Vorzeitten ſeindt geringe metall verbrandt worden / das man die koſtlichẽ rein vnd gedigen hatt haben mögen. Es haben auch die alten mitt dem brennen geforſchet/wie viel teil des ſylbers das goldt in ſich hielte/vñ mitt diſer weiße/wardt alles ſylber verzert/welchs nicht ein geringer ſchad iſt gweſen. Aber doch Archimedes / der hochberümpt Mathematicus/ als er dem künig Hieron wollt zů willen werden / hatt er ein weg gefunden ſölches zůerfaren/nicht ſonderlich gſchwindt / vnd mitt welchem ein groß ſtuck gwüſſer dañ ein kleins erkundiget wirdt/ welchs ich in den Commentarien wil erklären. Aber der Alchymiſten nachfolger haben angezeigt ein weiſe/ das goldt võ ſylber zů ſcheiden/da deren keins verloren wirt. Das goldt aber/das ſylber hat/ oder das ſylber das goldt helt/ſol erſtmalen auff dem goldtſtein gſtrichen ſein / darnach ſoll auch ein goldt oder ſylber nadel dem gleich darauff gſtrichen werden/ mitt welcher geſtalt man auß den geſtrichenen linien erfart / wie viel ſylbers im goldt ſeye / vnnd wie viel goldts im ſylber ſeye / bald zů dem ſylber/ das im goldt iſt / thů man ſo viel deſſen darzů / das es drey malen ſo viel ſeye als des goldts. Als dañ ſo werffe man pley in die Capellen/ vnd ſiede es/ bald darnach werffe man auch kupffer darein / als nemlich deſſen ein halbe vntz oder ein halbe vntz vnnd zwey quintlin des kleineren gewichts / ſo das goldt oder ſylber nicht ein wenig kupffers in ſich halte. Dañ die Capelle wañ nicht pley vnnd kupffer vorhanden/die ſie verzere/ ſo zeucht ſie an ſich ein teil goldts vnd ſylbers/ vnnd zeuchts in ſich. Zů letſt ein halbe marck goldts/ vnnd ein pfundt ſylbers/ můß man eben in diſe ſcherben oder tigel werffen/vnd ſieden/dañ wo das goldt vnd ſylber erſtmalen in die Capellẽ gworffen/gſotten werden/ſo frißt diſe/wie ich jetzunder geredt hab/etlichs vom goldt in ſich/vnnd das goldt ſo es vom ſylber gſcheiden/wirt nicht rein noch gedigen gfunden. Man ſiede aber diſe metal ſo lang biß das pley vnnd kupffer verzert werde / vnnd widerumb deren beides gleich gwicht/ſiede man zů gleicher weiße in der anderen Capellen: beide ſtücklin werden mitt dem quätſcher breitt gſchlagen/vnd beide brettlin gformiert wie ein rör/beide werffe man in ein kleinen kolben/ welchen des dritten ſtarcken ſcheidwaſſers (welchs ich im zehenden bůch anzeigen will) zwey loht vnnd ein quintlin/des grösseren gwichts/dran goſſen werdt/ vnd laſſe es mitt eim ſanfften feur heiß werden/ biß das bläßlin den bärlin gleich/an den rören hangẽ gſehen werde. Je gröſſer aber die röre iſt/ie beſſer das waſſer geacht wirdt. Aber wañ die röte vergangẽ iſt/ſo werdẽ weiße bläßlin/nicht allein nach der geſtalt/ ſonder auch nach der farb den bärlin gleich / in diſen rören angſeſſen/gſehen/ noch kleine ſoll das waſſer außgoſſen werden / vnnd ein anders darein goſſen/ ſo diſes widerũb ſechs oð acht bläßlin auffbringet ſol es außgoſſen/vnd die röre außgnom̃en werden/vnd vier oder fünff malen mitt brũnenwaſſer gewäſchen. Sie aber ſollen auß dẽ ſeudigen waſſer mehr gſottẽ werdẽ/dañ ſie mitt einer helleren farb ſcheinendt. Darnach in ein guldine ſchalẽ/die in der handt ſol ghaltẽ

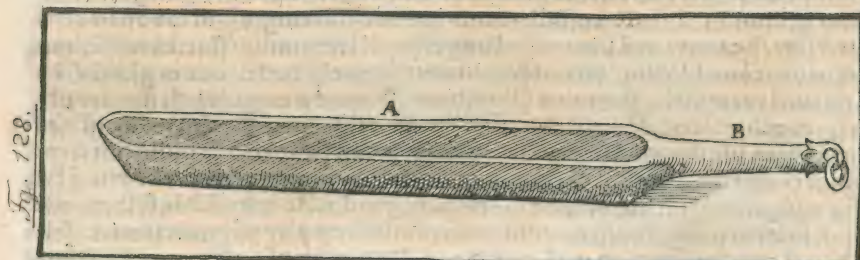
sein/

ſein/gworffen/gmacht mit eim lindē feur gedört werdē/bald ſol die ſchalē auff
glüendt kolen gſetzt werden/vnd mitt kolen bedeckt/vñ ein wenig angeblaſen/
als dañ werden ſie ein blůwen flamen von ſich geben: zů letſten/ſollen ſie der rö-
ren angehenckt werdē/ welchen ſo ein gleich gwicht iſt / hatt der probierer diſer
dingen/die arbeit nicht vmb ſonſt auff ſich gnomen. Zůletſt ſollen beide in d ei-
nen ſchüßlē glegt/gwägen ſein/allein ein gren/ſoll nicht gerechnet werdē/von
wegen des ſylbers das im goldt bleibet/ vnd von dem ſelbigen nicht mag gſchei-
den werden. Aber auß der rören ſchwäre/erlernen wir das gwicht des golds vñ
auch des ſylbers/das in dem ſtuck iſt. Wañ der probierer ſo viel ſylbers dē goldt
nicht zůgeſetzt hat/ dz es deſſen drey mal ſo viel ſeye/ſonder zwey mal ſo viel/ o-
der ſeſtertium dē iſt von nöhtē ein ſtercker ſcheidwaſſer / welchs das goldt vom
ſylber ſcheide / wie das vierdte iſt: aber eb das waſſer/ welchs er zum goldt vnd
ſylber gebraucht/ihnen dienſtlich/ vnnd mehr oder weniger dañ es von nöhten
ſtarck ſeye/das wirt auß ſeiner wirckung erfaren : ein zimlich ſtarcks waſſer ma-
chet in den rören bläßlin/ vñ den kolpen mitt ſampt dē deckel wirt es gſchehē/dz
es mit viel roter farbe/ſo es aber ſchwecherer iſt/mitt wenig röte/dz ſtercker iſt/
zerſprengt die rören. Aber zů gedigē ſylber/in welchem ein wenig goldes iſt/ſol
kein anders zůgſetzt werdē/wañ ſie in der Capellen ſieden/eb ſie gſcheiden wer-
den: aber ohn das pley ſoll zů eim marck deſſen/ drey vntzen/oder vier vntzē ku-
pffers zůgethon ſein/ich verſton die kleinere gwicht. Aber wañ das ſylber auch
in ſich helt ein wenig kupffer / vnnd wañ es mitt dem pley gſchmeltzt wirt/ ſoll
es darzů gwegen ſein/vnd wañ auch das goldt von jm gſcheiden wirt/dañ mit
einer weiſe erfaren wir/wie viel kupffers in dem ſelbigen ſeye/mitt der anderen
aber wie viel goldts. Aber geringe metall werden heut bey tag vonn wegen
der prob verbrandt/das ſo wenig metall zůuerlieren ein geringer ſchad ſeye: a-
ber von einem groſſen ſtuck / des ſchlechten metals wirt allweg ein koſtlich me-
tall gſcheiden/wie ich im zehenden vnnd eilfften bůch erklären will. Die vermi-
ſchung aber des kupffers vñ ſylbers / erfaren wir auff diſe weiſe. Der probierer
auß ettlichen kupffer ſteinen hauwet ſtücklin herauß / auß kleinen kleine / auß
zimlichē zimliche/ auß groſſen groſſe. Aber doch die kleine ſeindt ſo groß als ein
halbe haſelnuß/die groſſe ſeindt nicht gröſſer als ein halbe kaſtanien/die zimli-
chen/haltens mittell. Er hauwet aber auß die ſtücklin auß der mitte des vnde-
ren teil eines jettlichen ſtücks/welche ſtücklin er mitt einander in ein neuwe vnd
reine dreieckichte ſcherben wirfft / vnnd thůt briefflin darzů / die das gſchriben
gwicht haltendt/dz alle ſtück des kupffers habendt wie groß ſie ſeindt/als nem-
lich: Diſe ſtücklin (dañ alſo ſchreibt er) ſeindt auß dem kupffer gehauwen/das
zwentzig centner wigt. Derhalben ſo er wiſſen will/ wie viel des ſylbers ein cent-
ner ſölches kupffers in ſich halte / ſo wirfft er erſtmalen in den eiſernen ring ko-
len / glůende kolen / darnach thůdt er kolen darzů / wañ aber das feur krefftig
iſt/als dañ die zedel auß der ſcherben genommen/vnd behalten/ſetzt er die ſcher-
ben ins feur / vnnd den vierdten teil einer ſtundt / machet ers langſam warm/
biß es glüendt wirt / darnach blaſet er mitt dē zwifachen blaßbalg/ zundt in ei-
ner halben ſtundt das feur an/vñ machets groſſer/dañ in ſölcher zeit/mag das
kupffer/ das kein pley hatt / erhitziget vnd flüſſig werden/belder aber das pley
hatt. Derhalben wañ er garnach dieſe beſtimpte zeit hatt mitt dem blaßbalg
blaſen/als dañ nimpt er die glůt mitt der zangen hinweg/vnnd mitt dem holtz
das dünn iſt zerhauwen / welchs er mitt der zangen faſſet / bewegt er das ku-
pffer / wañ er aber leichtlich nicht mag bewegen / iſt es ein zeichen daß es noch
nicht gfloſſen iſt: diß ſo er vermerckt / thůt er widerumb ein groſſe kolen in die
ſcherben / vnnd thůt widerumb die glůt vorhin darauß genommen / eben in
die ſelbige ſcherben / vnnd blaſet aber ein kleine weill mitt dem blaßbalg: wañ
aber das kupffer gar iſt gfloſſen / ſo brauchet er als dann kein blaßbalg mehr/
dann ſo er ihn gebrauchte / ſo wurdt das feur ein teil des kupffers verzeren/
vnd

204.

vnd wurde das gſchehen/daß das überig kupffer reicher wäre dañ die ſtein darauß es gehauwen iſt/welchs nicht ein geringer jrthumb wäre. Derhalben als bald das ärtz gfloſſenn iſt/diß geußt er in ein eiſernenn guß/der groß oder klein pflegt zů ſein/nach dem viel oder wenig kupffer in der ſcherben vonn wegen der prob/fleuſſett. Es hatt aber auch ein eiſerne handthabe/mitt deren ers faſſet/wañ das kupffer hinein iſt goſſen/vnd dunckets in die leſch die darbey gſetzt iſt/das alſo das kupffer widerumb erkalte/welchs er widerumb bey dem feur außdrocknet/vnd hauwet ſein ſpitz ab mitt dem ſchleiß eiſen/das teil aber dem ſpitz zů allernechſt/ſchmidt er auff dẽ anbůß/vnd machet ein blech darauß/welchs er in ſtücklin von einander zerſchneidt.

Zu Fig. 128. Ein eiſernes rutzlein A. Sein handthabe B.



Andere bewegendt das kupffer ſo gfloſſen/mitt einer linden kolen/bald gieſſendt ſies in neuwen vnd reinẽ bäſem/von birgken gmachet/welchẽ ein hültzin vhaß zimlich groß/vnd vollen waſſers iſt vndergſetzt/als dañ wirt es klein gekörnt/ſo groß die ſamẽ des hauffs ſeindt. Andere nem̃en für die bäſem ſtrauw. Andere thůndt ins vhaß ein breittẽ ſtein/vñ gieſſendt darein ſo viel waſſers/dz es über den ſtein gange/vnnd das gfloſſen kupffer gieſſendt ſie auß der ſcherben auff den ſtein/auß welchẽ ſo es herunder fellt/kleine körnlin werdenn. Andere gieſſendt das gfloſſen kupffer bald ins waſſer/vnnd bewegens ſo lang/biß das es gekörnt werde. Dañ wo nicht das kupffer fleuſſet/vnnd auß dem ein blatten gmacht wirt/oder gekörnt/oder gfeilett wirt/ſo fleußt es nicht leichtlich durch des feurs krafft in der Capellen/wañ es aber nicht flüſſig iſt worden/ſo wirdt alle můhe vnnd arbeit verloren. Zůgleicher weiß aber wie das kupffer gekörnt wirt/alſo werden auch das ſylber vnd das pley gekörnt/das ſie auffs gnaweſt zů wegen mögendt werden. Aber ich kom̃e widerum̃ zůr prob des kupffers. So das kupffer mitt diſen weiſen iſt vorbereittet/als dañ zů einem jettlichen centner/der kleinen gwichtẽ/ſo das kupffer kein pley noch eiſen hat/vnd zwar reich am ſylber iſt/thů herzů anderthalb vntzen pleis der gröſſeren gwichtenn/wañ aber das kupffer pley hatt ein vntzen/ſo aber auch eiſen darbei iſt/zwo vntzen. Erſtmal aber thů das pley in die Capellen/darnach ſo es anfacht zůreuchen/thů das kupffer darzů/welches in einer ſtundt vnd in einer viertell der ſtunden das feur mitt dem pley verzert: diß wañ es geſchähenn iſt/wirſtu das ſylber am boden der Capellen ſähen/wirt das feur doch beides behender verzeren/ſo ſie in eim probier ofen gſchmeltzt/darein d' lufft ghet. Aber beſſer iſt es/daß man ſein oberen halben teil mitt einem deckel bedecke/vnd die gfenſterte thůren nicht allein zům eingang ſetze/ſonder auch das fenſter mitt einer kolen/oder ſtücklin eines ziegelſteins verſchlieſſe. Wañ aber ein ſölches kupffer iſt/vonn welchem ſchwärlich das ſylber gſcheiden wirt/eb mans in der Capellen probiert/můß man erſtmalenn das pley in ein ſcherben werffen/darnach kupffer darzů thůn mitt wenig geröſt ſaltz/daß das kupffer das in ſich freſſe/vnd auch võ den ſchlacken deren es viel hatt/geſeubert werde. Aber das zyn dz ſylber in ſich helt/můß man im anfang der prob/auch nicht in ein Capellen werffen/daß nicht mitt jm

das

das sylber/wie es dañ pflegt zů gschähen/verzeret/vnd in dem rauch auffgangē: aber nach dem das pley in der scherbē hat angfangē zů rauchern/als dañ so thů das selbig darzů/ mit welcher weiß das pley das sylber an sich nemen wirt/ das zyn aber sieden/vnd zů äschen werden/welche mit dem holtz das dün ist zerhauwen/hinweg gnomen wirt. Sölches der gleichen gschicht/ wañ ettwan ein vermischūg darin zyn ist/gschmeltzt wirt. Wañ aber das pley das sylber in sich gfressen hatt/dz im zyn war/als dañ so wirt das zůletst in einer Capellen gesotten. Aber pley/mitt welchem das sylber ist vermischt/ erstmalen so laß es in eim eisernē tigel/auff den probierofen gesetzt/fliessen/darnach so geuß das kupffer in ein eisern rutzlein/darnach auff dem amboß mitt dem hamer breitt gschlagen/mach darauß ein blatten/zůletst wirff es in ein Capellen/welche prob innerthalb einer halben stundt mag vollbracht werden/dann die starcke hitz des feurs schadet jhm: derhalben ist es nicht von nöthen/auch nicht den halben teil des probierofens/mitt dem deckel bedecken/auch nicht sein oberteil vermachen. Aber die metall mitt zeichen gschlagen/die müntz genandt werden/probieren wir auff dise weiße: die sylberen kleinen pfenning/auß des hauffen vndersten vnnd obersten teil/vnnd seinen seiten gnomen/seubers erstmalē wol/darnach wañ sie in einer dreiecktichten scherben gflossen seindt/so gekorne es/oder mache auß jnen blatten. Die grösseren aber die da weigē ein quintlin/halb loht/loht/zwei loht/zerteil weiter/darnach nim ein kleiner marck der gekörnten/oder ein gleich gwicht der blatten/vñ auch das ander marck/beide aber thů in ein Chartē sonderlich/darnach wirff zwey stücklin pley in zwo Capellē zů vor heiß gmachet: je köstlicher aber die müntz wirt sein/je kleiner stücklin pleys zůr prob von nöten ist/je geringer aber je grösser stück wir bedörffen: dañ so ein marck sylbers allein ein loht/oder zwey loht kupffers in sich zůhalten gsagt wirt/zů eim kleinerē marck/thůndt wir darzů ein loht pleis/so aber das sylber vnd das kupffer auß gleichē teilen ist/so thůndt wir zwey loht darzů/wañ aber in eim marck kupffers allein ein loht/oder zwey loht sylbers ist/drei loht. Aber so bald das pley ein rauch gibet/so lege in ein jettliche Capellen ein sonderliche Charten/in welche das sylber mitt dē ärtz temperiert/eingewicklet ist/das mundtloch des muffels vermache mitt kolen/schmeltze es mit einem langsamen feur/biß alles pley vnd kupffer verzert werde/dañ ein strengs feur treibet mitt seiner hitz das sylber mitt ettlich pley in die Capellen/dahär dañ die prob falsch wirt: als dañ so zeuch die körnlin auß der Capellen/vñ seubere es von den schlackē/so deren eintweders keins die schüssel der wag/in welche es gleit wirdt/nidsich truckt/sonder beider ein gleich gwicht ist/so hatt vnß die prob nicht gefält: so aber deren eins die schüssel hatt nidergetruckt/so ist die prob falsch/derhalben můß man die selbigen widerumb an die handt nemen. Wañ ein marck in sich gedigen sylbers sieben vntzen helt/so nimpt der künig oder fürst oder statt/die da müntzet/ein vntz/welche er zum teil gwint/zum teil in die müntzer wendet/vnd in das kupffer/dz er dem sylber zůgethon hatt/von welchem ding ich weitleuffiger gesagt hab in den bůchern/die ich Von dem werd der metallē/vñ von den mützen hab gschriben. Aber guldine pfenning probierē wir auff mācherley weise. Dañ so kupffer mitt dē goldt vermischet ist/die selbige schmeltzē wir eben also/wie die sylberē/so es sylber ist/scheidet von jm das goldt dz aller sterckste scheidwasser/so es kupffer vnd sylber/so wirt es erstmalen mitt dē zůsatz des pleis/in einer Capellen gschmeltzt/biß dz das feur dz kupffer vñ pley verzere/darnach wirt das goldt vō sylber gscheidē. Es ist noch überig/der goldtstein/auff welchē das goldt vñ sylber zůstreichen/ein alts herkomen ist/vnd sehr gebreuchlich/wiewol aber die prob/die mitt dem feur außgericht wirdt/gwisser ist/doch dieweil vns offt an probier ofen manglett/offt kein muffell noch Capellen haben/vnnd doch kein verzug da sein můß/so streichen wir das goldt vnd sylber auff dem goldtstein/den wir alwegen haben mögendt: ja es ist auch wol nicht alweg nutz/das man

guldine pfenning ſchmeltze/ aber man můß vaſt ein ſchwartzen/ vñ darin kein ſchwefel iſt/erwelen: dañ je ſchwertzer er iſt/ vnd je weniger ſchwefels er hatt/ je beſſer er pflegt zů ſein/ von welches nataur vnnd eigenſchafft ich anderßwo hab geſchribẽ. Erſtmalen aber ſtreichet man das goldt auff den goldtſtein/ es ſeye weiß goldt/oder kupffer goldt/ oder ſchlecht goldt/ oder gſchmeltzt goldt: zů gleicher weiß auch das ſylber: darnach wirt vnder den goldt nadlen eine/die wir dem goldt/das wir gſtrichen haben/noch der zum åhnlichſten ſein meinen/ auff den goldtſtein gſtrichen/welche ſo ſie vns an der farb gering iſt/ wirt ein andere goldtnadlẽ/die ein ſattere farb hatt gnom̃en/ ſo ſie aber an der farb zů hoch iſt/die dritte die ein dünnere farb hatt: dañ diſe zeiget vns an/wie viel ſylbers/oder kupffers/oder ſylbers vñ kupffers zůgleich/ das goldt in ſich halte/ oder wie viel kupffers im ſylber ſeye/ dann es ſeindt vielerley goldtnadlen. Die erſten ſeindt auff weiß beſchickt/ die andere auff rot beſchickt/ die dritte auff weiß vnd rot beſchickt/die vierdte ſeindt ſylber nadlen. Mitt den dreyen erſten goldtnadlen probieren wir ſonderlich das goldt/ mitt der vierdten das ſylber. Aber ſolche goldtnadlen/werdẽ alſo gmachet. Kleiner gwicht/ kom̃endt nach der proportion mitt den gröſſeren überein. Beide gwicht brauchendt nicht allein die bergkleut/ſonder auch die müntzer. Aber die goldtnadlẽ werden nach den kleineren gwichten gmachet/vnd ein jetliche wiget ein marck. Dieweil aber ein marck/welche gebrauchen die das goldt müntzen/in vier vñ zwentzig krat geteilt wirt/ein jetliche krat aber in vier gran/vñ ein jetliche gran in drei gren/ vnd wir nuhn ein goldtnadlen nach der zal der gren/machen/werden es 288/ſo aber nach der zal der gran/96. Aber mitt diſen zweien weiſen/wirdt die zal der goldtnadlẽ zůgroß/vnd auß jnen nicht wenig wurden vns/von wegen des kleinen ſtücklins goldt/nicht anzeigẽ. Derhalben můß man diſe nach der zal dˀ krat machẽ/mitt welcher weiſe/werdẽ 24 goldtnadlen. Vnder welchen die erſte auß 23 krat des ſylbers/vnnd ein krat goldts gmachet wirdt. Die alten aber wie Fannius ſchreibet/haben die krat duellas genandt. Derhalbẽ welches ſylberin ſtåblin an goldtſtein gſtrichen wirt/ ferbt diſen alſo/ wie die ſtreichnadlen/die aber helt in ſich ein krat goldts/ alſo nach dem ſtücklin goldts/ oder ſo das gold das ſylber im gwicht fürtriffet/ iſt nach dem ſtücklin ſylbers auch von anderen ſtreichnadlen zů verlieren. Die ander ſtreichnadel wirdt auß 22 krat ſylbers/ vñ auß zweiẽ krat goldts: die dritte/ auß 21 krat ſylbers/vñ dreyen krat goldts: die vierdte/ auß zwentzig krat ſylbers/vnd vier krat goldts: die fünffte/auß 19 krat ſylbers/ vnd auß fünff krat goldts: die ſechßte/auß 18 krat ſylbers/vnnd ſechs krat goldts: die ſiebendt/auß 17 krat ſylbers/vnnd ſieben krat goldts: die achte/auß 16 krat ſylbers/vñ acht krat goldts: die neundte auß 15 krat ſylbers/ vnd neun krat goldts: die zehende auß 14 krat ſylbers/vñ zehen krat goldts: die eilffte/auß 13 krat ſylbers/vnd eilff krat goldts: die zwölffte/auß 12 krat ſylbers vñ ſo viel krat des goldes: die dreizehende/auß 11 krat ſylbers vnd 13 krat goldts: die vierzehende/ auß zehen krat ſylbers/vnnd 14 krat golds: die fünffzehende/ auß neun krat ſylbers/vñ 15 krat goldts: die ſechßzehẽde/auß acht krat ſylbers/ vnd 16 krat goldts: die ſiebenzehende/auß ſiebẽ krat ſylbers/ vñ 17 krat goldts: die achtzehende auß ſechs krat ſylbers/vnd auß 18 krat goldts: die neundzehende/auß 5 krat ſylbers/vnd 19 krat goldts: die zwentzigſte/auß vier krat ſylbers/ vnd 20 krat goldts: die ein vñ zwentzigſte/ auß 3 krat ſylbers/vñ 21 krat goldts: die zwey vnd zwentzigſte/auß zweyen krat ſylbers/vnd 22 krat goldts: die drey vnd zwentzigſte/ auß einem krat ſylbers/ vnnd 23 krat goldts: die vier vnd zwentzigſte wirt gantz vnd gar auß feinem goldt gmachet.

Fig. 129.

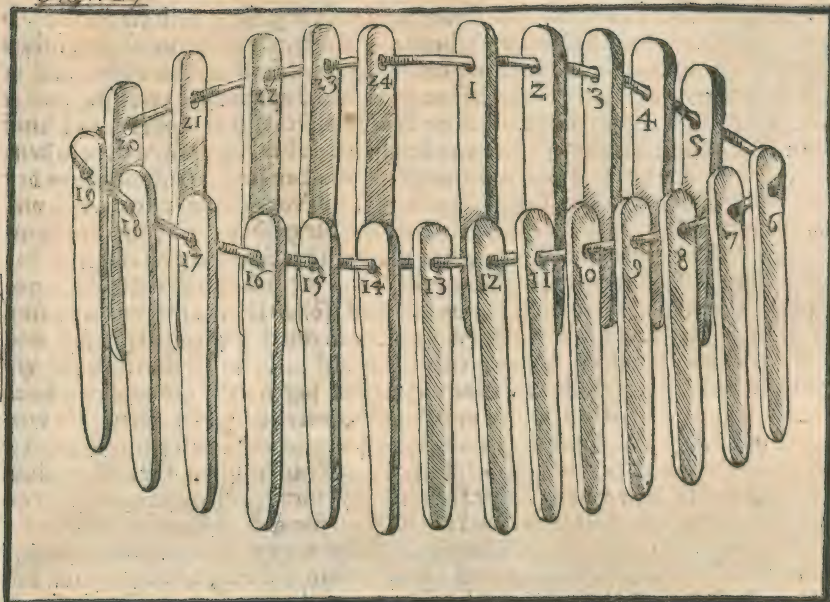


Fig. 129.

Derhalben mitt den eilff erſten ſtreichnadlen auff den goldtſtein gſtrichen/ probieren wir/ wie viel goldts die ſylberin ſtäblin in ſich halten/ mitt den anderen dreizehen/ nicht allein wie viel ſylbers in dem ſylberin ſtäblin ſeye/ ſonder auch wie viel in der müntze. Dieweil aber ettlich guldin pfenning/ auß goldt vñ kupffer gmacht ſeindt/ werden dreizehen derer gſchlecht ſtreichnadlen gmacht. Welcher erſte auß zwelff krat goldts/ vnd ſo viel krat kupffers gemachet wirt: die andere/ auß 13 krat goldts/ vnnd eilff krat kupffers: die dritte/ auß 14 krat goldts/ vnd zehen krat kupffers: die vierdte/ auß fünfftzehen krat goldts/ vnd neun krat kupffers: die fünffte/ auß 16 krat goldts/ vnnd acht krat kupffers: die ſechſte/ auß 17 krat goldts/ vnnd ſieben krat kupffers: die ſiebendte/ auß 18 krat goldts/ vnd ſechs krat kupffers: die achte/ auß 19 krat goldts/ vnnd fünff krat kupffers: die neundte/ auß 20 krat goldts/ vnnd vier krat kupffers: die zehendt/ auß 21 krat goldts/ vnd dreien krat kupffers: die eilffte auß 22 krat goldts/ vnnd zwey krat kupffers: die zwölffte/ auß 23 krat goldts/ vnd eim krat kupffers: die dreizehende/ auß feinē goldt. Aber diß gſchlecht der ſtreichnadlē iſt nicht ſehr gebreuchlich/ daß ſölche guldine pfenning ſältzammer ſeindt/ ſonderlich aber die/ in welchen viel kupffers iſt. Aber das dritt gſchlecht der ſtreichnadlen/ die auff weiß vnd rot beſchicht/ iſt mehr gebreulich/ darumb dz ſölche guldine pfenning gebreuchlich ſeindt. Aber dieweil dem goldt des ſylbers vñ kupffers gleiche oder vngleiche teil zůgeſetzt werden/ ſo werdē zweierley ſtreichnadlē. So gleicher zůſatz iſt/ ſo wirt die erſte gmacht auß zwölff krat goldts/ vnd ſechs krat ſylbers/ vnd auch ſo viel kupffers: die andere/ auß 13 krat goldts/ vnd fünff krat/ vñ ein halbe krat ſylbers/ vnd ſo viel krat/ vnd ein halbe krat kupffers: die dritte/ auß 14 krat goldts/ vnnd fünff krat ſylbers/ vnd auch ſo viel kupffers: die vierdte/ auß 15 krat goldts/ vnd vier krat/ vnd ein halbe krat ſylbers/ vnnd ſo viel krat/ vnnd ein halbe kupffers: die fünffte/ auß 16 krat goldts/ vnnd vier krat ſylbers vnd ſo viel kupffers: die ſechßte/ auß 17 krat goldts/ vnd drei krat/ vnd ein halbe krat ſylbers/ vnd ſo viel krat/ vnd ein halbe krat kupffers: die ſiebendte/ auß 17 krat goldt/ vnd drei krat ſylbers/ vnd auch ſo viel kupffers: die achte/ auß neunzehen krat goldt/ vnd zwey krat/ vnd ein halbe krat ſylbers/ vnnd ſo viel krat/

vnd ein halbe krat kupffers:die neundte/auß 20 krat goldts/vnd zwey krat ſyl-
bers/vnnd ſo viel des kupffers:die zehende/auß 21 krat goldts/vnnd ein halben
krat ſylbers/auch auß eim krat/vnd ein halben krat kupffers:die eilffte/auß 22
krat goldts/vnd ein krat ſylbers/vñ auch ein krat kupffers:die zwölffte/auß 23
krat golds/vñ ein krat ſylbers/auch ein krat kupffers: die dreizehēde/auß feinē
goldt. Die andere aber daß ſie die gran des ſylbers oder kupffers/welche in dem
marck des goldts ſeindt/können vermercken / machen ſie 25 ſtreichnadlē/vnder
welchen die erſte auß 12 krat des goldes/ vnd ſechs krat ſylbers/vnd auch ſo viel
kupffers:die ander/auß 12 krat vnd ein halben krat goldts/ vnd fünff krat vnd
ein gran ſylbers/vnd ſo viel krat goldts / vnd ein halben krat vnd ein gran ku-
pffers/eben mitt ſölcher proportion werden auch die anderen ſtreichnadlen ge-
machet. Aber die Römer/wie Plinius ſchreibet/ſöllen ſölches mit vnderſcheidt
der gran außgſprochen haben / wie viel goldts in einem zůſatz wäre / auch wie
viel ſylbers oder kupffers . Es mögendt aber auff beide weiſſe ſtreichnadlē/vñ
von welchen ich geſagt hab / vnd von welchen ich ſagen will/ gmachet werden.
Wo aber vngleiche teil des ſylbers vnd kupffers mitt dem goldt vermiſcht wer-
den/ſo werden 37 ſtreichnadlen gmachet/vnder welchen die erſte gmachet wirt
auß zwölff krat goldts / neun krat ſylbers / drey krat kupffers : die andere aber
mals auß zwölff krat goldts / acht krat ſylbers / vier krat kupffers : die dritte/
auch auß zwölff krat goldts/ſieben krat ſylbers/fünff krat kupffers:die vierd-
te auß 13 krat goldts/acht krat/vñ ein gran ſylbers/zwey krat ein halben krat/
vñ ein gran kupffers:die fünffte/auß 13 krat goldts/ſiebē krat/ vñ ein gran/vñ
ein grenlin ſylbers/drei krat ein grā/vñ zwey grenlin kupffers:die ſechßte/auß
13 krat goldts/ſechs krat vnnd ein halbe krat/ vnnd zwey grenlin ſylbers/ vier
krate in halbe krat/vñ ein krat kupffers:die ſiebendt/auß 14 krat goldts/ſieben
krat vnnd ein halben krat ſylbers/zwey krat vnnd ein halben krat kupffers:die
achte/auß 14 krat goldts/ſechs krat/ein halben krat/vnnd zwey gran ſylbers/
drei krat/vñ ein gran/vñ ein grenlin kupffers:die neundte/auß 14 krat goldts/
fünff krat/vnd anderthalb gran / vnd ein grenlin ſylbers/vier krat vnnd vier
grenlin kupffers:die zehende/auß 15 krat goldts/ſechs krat vnd andthalb krat
ſylbers/ zwey krat vnnd ein gran kupffers : die eilffte/ auß 15 krat goldts/ſechs
krat ſylbers/drey krat kupffers:die zwölffte/auß 15 krat goldts/ fünff krat/vñ
anderthalb krat ſylbers/drei krat vnd anderthalbe krat kupffers:die dreizehen
de/auß 16 krat goldts/ſechs krat ſylbers/ zwey krat kupffers : die viertzehende/
auß 16 krat goldts/fünff krat/vnd ein gran vnd ein grenlin ſylbers/zwey krat
vnd ein halben krat/vnnd zwey grenlin kupffers:die fünfftzehende/auß 16 krat
goldts/vier krat/vnd ein halben krat/vnd zwey grenlin ſylbers/drei krat / vñ
ein gran/vnd ein grenlin kupffers:die ſechßtzehende / auß 17 krat goldts/ 5 krat
vnd ein gran ſylbers/ein krat/vnd ein gran kupffers : die ſiebenzehende/auß 17
krat goldts/vier krat vnd ein halben krat/vñ zwey grenlin ſylbers/zwey krat/
vñ ein gran/vnd ein grenlin kupffers:die achtzehende/auß 17 krat goldts / vier
krat/ vnd ein grenlin ſylbers/zwey krat vnd ein gran/vnd zwey grenlin kupf-
fers:die neuntzehende/auß 18 krat goldts / vier krat vñ ein halber krat ſylbers/
ein krat/vnd ein halben krat kupffers : die zwentzigſte/ auß 18 krat goldts/vier
krat ſylbers/zwey krat kupffers:die ein vñ zwentzigſte/ auß 18 krat goldts/drei
krat vnnd ein halben krat ſylbers/zwey krat vnnd ein halben krat kupffers:die
zwey vnd zwentzigſte/auß 19 krat goldts/drei krat vñ anderthab krat ſylbers/
ein krat vnd ein gran kupffers:die drei vnd zwentzigſte/auß 19 krat goldts/drei
krat/ vnd anderthalb krat vñ ein grenlin ſylbers/ein krat/vnd ein halbē krat/
vnd zweyen grenlin kupffers:die vier vnd zwentzigſte/auß 19 krat goldts/zwei
krat/vnd anderthalb krat/vnd zwey grenlin ſylbers/zwey krat vñ ein grenlin
kupffers : die fünff vnd zwentzigſte/ auß 20 krat/drei krat ſylbers/vnd ein krat
kupffers:die ſechß vnd zwentzigſt/auß 20 krat goldts/zwey krat/vnd ein halbē

krat

krat vnd zwey grenlin ſylbers/ein krat vnd ein gran/vnd ein grenlin kupffers: die ſieben vnd zwentzigſte/auß 20 krat goldts/zwey krat vnd ein gran/vnd ein grenlin kupffers:die acht vnd zwentzigſte / auß 21 krat goldts/zwey krat vñ ein gran ſylbers/vnd anderthalbẽ gran kupffers : die neun vnd zwentzigſte/auß 21 krat goldts/zwey krat ſylbers/vnd ein krat kupffers:die dreiſſigſte/auß 21 krat goldts/ ein krat/vñ anderthalbẽ grã ſylbers/ein krat vñ ein gran kupffers:die ein vñ dreiſſigſte/auß 22 krat goldts/ein krat/vñ ein halbẽ krat ſylbers / ein halben krat kupffers:die zwey vñ dreiſſigſte/iſt auß 22 krat goldts/ein krat vnd ein gran vñ ein grenlin ſylbers/ein halben krat/vñ zwey grenlin kupffers: die drey vñ dreiſſigſte iſt auß 22 krat goldts/ein krat/vñ 2 grenlin ſylbers/ anderthalbẽ gran/vnd ein grenlin kupffers:die vier vñ dreiſſigſte/ iſt auß 23 krat goldts/anderthalbẽ gran ſylbers/ein halbẽ gran kupffers:die fünff vñ dreiſſigſte/iſt auß 23 krat goldts/ein gran/vñ zwey grenlin ſylbers/ein halben gran / vñ ein grenlin kupffers : die ſechs vñ dreiſſigſte/ iſt auß 23 krat goldts/ein gran vñ ein grenlin ſylbers/ein halben gran/vñ zwey grenlin kupffers:die ſiebẽ vñ dreiſſigſte iſt auß feinem goldt. Dieweil aber ſälten gar guldine gfunden werden / die auß eim marck goldts / da nicht 15 krat goldts gmüntzt werden/ machendt ettliche nuhr 28 ſtreichnadlen / vnd etliche von diſen jetzunder erzelt / vngleich/ dieweil der zůſatz des goldts mitt dem ſylber vnnd kupffer nicht gleich iſt. Vnder diſen ſtreichnadlen wirt die erſte gmacht auß 15 krat goldts/ſechs krat/ vñ ein gran/ vnd zwey grenlin ſylbers/ zwey krat vnd ein halben gran/ vnnd ein grenlin kupffers:die andere/iſt auß 15 krat goldts/ſechs krat vñ ein grenlin ſylbers / zwey krat/vnd anderthalbẽ gran vñ zwey grenlin kupffers: die dritte/ iſt auß 15 krat goldts/fünff krat/vnd ein halben gran ſylbers/drey krat/vnnd anderthalben gran kupffers:die vierdte/iſt auß 16 krat goldts/ſechs krat/vnd ein halbe gran ſylbers/ein krat vñ andthalb gran kupffers:die fünffte/ iſt auß 16 krat goldts/ fünff krat vnd ein gran vnd zwey grenlin ſylbers/zwey krat / vnnd ein halben gran/vñ ein grenlin kupffers:die ſechßte iſt auß 16 krat goldts/vier krat vñ anderthalben gran/vnd zwey grenlin ſylbers/drey krat vnd ein grenlin kupffers: die ſiebendte/iſt auß 17 krat goldts/fünff krat / vnd ein gran vñ ein grenlin ſylbers/ein krat / vñ ein halben gran/vñ zwey grenlin kupffers:die achte / iſt auß 17 krat goldts/fünff krat/vnd ein grenlin ſylbers/ein krat/ein halbẽ gran/vñ zwey grenlin kupffers:die neundte/iſt auß 17 krat goldts/vier krat vñ ein gran vnd ein grenlin ſylbers/ zwey krat / vnd ein halbe gran/vñ zwey grenlin kupffers:die zehende/iſt auß 18 krat goldts / vier krat vnd ein gran ſylbers/ein krat vnd ein gran kupffers:die eilffte / iſt auß 18 krat goldts/ vier krat ſylbers/zwey krat kupffers:die zwölffte/iſt auß 18 krat golds/zwey krat vñ ein gran ſylbers/ zwey krat vñ ein gran kupffers:die dreizehende/iſt auß 19 krat goldts/drei krat vñ anderthalbẽ/ vñ ein grenlin ſylbers/vñ ein krat/vñ zwey grenlin kupffers: die vierzehende iſt auß 19 krat goldts/drey krat/ vñ ein halbẽ gran/vñ ein grenlin ſylbers/ein krat vñ ein gran vñ zwey grenlin kupffers:die fünfftzehende / iſt auß 19 krat goldts/ zwey krat vnd anderthalben gran vnd ein grenlin ſylbers/ zwey krat/vnd zwey grenlin kupffers:die ſechßtzehende/iſt auß 20 krat goldts/ 3 krat ſylbers/ein krat kupffers:die ſiebenzehende / iſt auß 20 krat goldts/ zwey krat/vñ ein gran ſylbers/ein krat vñ ein gran kupffers:die achtzehende/iſt auß 20 krat goldts/zwey krat ſylbers/vnd auch ſo viel kupffers:die neunzehende/iſt auß 21 krat goldts/zwey krat vñ ein halbẽ gran/vñ ein grenlin ſylbers/ein grã vñ zwey grenlin kupffers:die zwentzigſte/iſt auß 21 krat goldts/ein krat vñ anderthalbẽ gran/vñ ein grenlin ſylbers/ein krat vnd zwey grenlin kupffers : die ein vñ zwentzigſte/iſt auß 21 krat goldts/ ein krat vñ ein gran/vñ zwey grenlin ſylbers/ ein krat vñ ein halbẽ gran/vnd ein grenlin kupffers: die zwey vñ zwentzigſte/iſt auß 22 krat goldts/ein krat vñ ein gran/vñ 2 grenlin ſylbers/ ein halbe gran vñ ein grenlin kupffers:die drey vñ zwentzigſte / iſt auß 22 krat goldts/

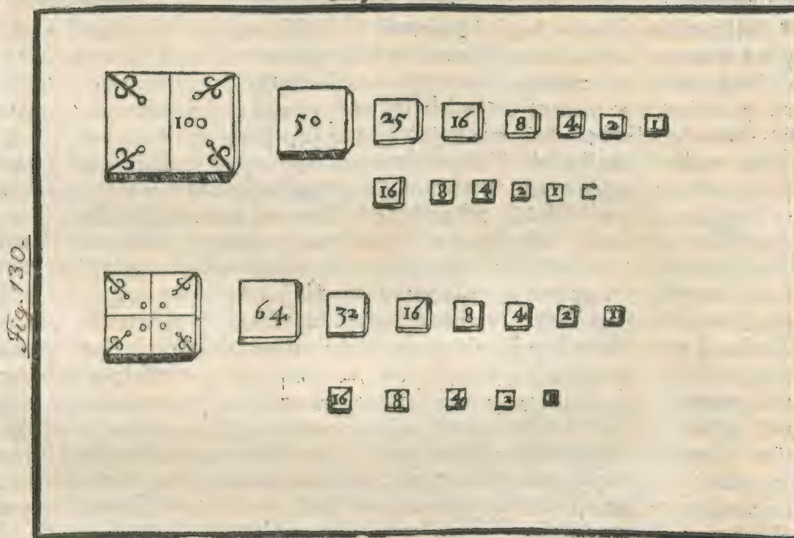
ein krat/ vñ ein halbē gran ſylbers/ ein gran kupffers: die vier vñ zwēzigſte/ iſt auß 22 krat goldts/ ein krat vñ ein halbē gran/ vñ ein grenlin ſylbers / ein gran vñ zwey grenlin kupffers : die fünff vnd zwenzigſte/ iſt auß 23 krat goldts/ anderthalbē gran/ vnd ein grenlin ſylbers / zwey grenlin kupffers: die ſechs vnnd zwenzigſte/ iſt auß 23 krat goldts/ anderthalb gran ſylbers/ ein halbē gran kupffers: die ſieben vñ zwenzigſte/ iſt auß 23 krat goldts/ ein gran/ vnd zwey grenlin ſylbers/ ein halbē gran/ vñ ein grenlin kupffers: die acht vnd zwenzigſte/ iſt auß feinē goldt. Nuhn folget das vierdt gſchlecht der ſtreichnadlen mit welchē wir die ſylbern pfennig/ die kupffer in ſich halten/ oder kupffer pfennig/ die ſylber haltendt probierendt. Die marck aber/ damit wir das ſylber weigēdt / wirt zwifach geteilt/ dañ es wirt eintweders zwölffmalen in fünff quintlin vnd ein ſcrupel / das iſt ein drittel eins quintlins/ welchs gwicht der gmeine man pfennig nennet/ welcher ein jedes wir widerūb in 24 gren zerteilen / welche d gmein man auch grenlin heiſſet / od ſechtzehen loht/ welche ſie lothones nennēdt. Welcher ein jedes widerumb geteilt wirt/ eintweders in achtzehē grenlin/ oder ſechßzehen loht/ vnder welchen wie ein jedes in vier quintlin geteilt wirdt/ alſo auch wirt ein jedes quintlin in vier pfennig geteilt. Nach beides teil der marck werdē die ſtreichnadlen gmachet/ nach der erſten zůr zal der 24 hellern/ nach der anderen aber/ zůr zal der halben lohten/ deren ſeindt ein vnnd dreiſſig. Dañ wañ ſie gmachet wurden zůr zal der minderen gwichten / ſo wurde widerumb die zal d ſtreichnadlen ſehr groß/ vnd auß jnen wurdē viel/ von wegen daß ſie wenig ſylbers/ oder kupffers halten/ vns nichts anzeigendt/ mit beiden probierendt wir die zeulin vnd müntz/ die auß ſylber vnd kupffer vermiſchet ſeindt. Der anderē ſtreichnadlen hatt es diſe geſtalt. Die erſte wirt auß drei vnnd zwenzig teil des kupffers/ vnd ein teil des ſylbers gmachet. Derhalben welches zeulin oder pfennig / dem goldtſtein angeſtrichen/ den ſelbigen alſo ferbet/ wie die ſtreichnadlen/ in dē ſelbigen iſt das vier vnd zwenzig teil ſylbers / vñ auff diſe weiſe/ nach dem teil des ſylbers/ iſt auch vom kupffer/ ſo es übertriffet/ zů vrteilen. Die andere ſtreichnadel wirdt auß 22 teilen des kupffers/ vnnd zwey teilen des ſylbers gmachet: die dritte auß 21 teilen kupffers/ vñ drey teilen ſylbers: die vierdte/ auß 20 teilen kupffers/ vnd vier teilen ſylbers: die fünffte/ auß 19 teilen kupffers/ vnd fünff teilen ſylbers: die ſechßte/ auß 18 teilen kupffers vnd ſechs teilen ſylbers: die ſiebendte/ auß 17 teilen kupffers/ vnd ſieben teilen ſylbers: die achte/ auß 16 teilē kupffers/ vnd acht teilen ſylbers : die neundte auß 15 teilen kupffers/ vñ neun teilen ſylbers: die zehende/ auß 14 teilen kupffers / vnd zehē teilen ſylbers : die eilffte/ auß 13 teilen kupffers/ vñ eilff teilen ſylbers: die zwölffte/ auß zwölff teilē kupffers/ vnd ſo viel teilen ſylbers: die dreizhende/ auß eilff teilen kupffers/ vñ dreizehen teilen ſylbers: die vierzehende auß zehen teilen kupffers/ vnd vierzehen teilen ſylbers: die fünfftzehende/ auß neun teilen kupffers/ vnnd fünfftzehen teilen ſylbers: die ſechßzehende/ auß acht teilē kupffers/ vnd ſechßzehen teilen ſylbers: die ſiebenzehende/ auß ſieben teilen kupffers / vnd ſiebenzehen teilen ſylbers: die achtzehende/ auß ſechs teilen kupffers/ vnd achtzehen teilē ſylbers : die neundtzehende/ auß fünff teilen kupffers/ vnnd neunzehen teilen ſylbers: die zwenzigſte auß vier teilen kupffers / vnd zwenzig teil ſylbers: die ein vnd zwenzigſte/ wirt auß dreien teilen kupffers / vñ ein vnd zwenzig teilen ſylbers: die zwey vñ zwenzigſt/ iſt auß zweyen teilen kupffers / vnd zwey vnd zwenzig teilen ſylbers: die drei vnd zwenzigſte/ auß einem teil kupffers/ vnd drey vnd zwenzig teilen ſylbers: die vier vnd zwenzigſte/ iſt auß feinem goldt. Mitt den anderen ſtreichnadlen aber hatt es diſe geſtalt. Die erſte wirt auß 15 loht kupffers gmacht/ vñ ein loht ſylbers: die andere auß 14 loht vnd eim halbē loht kupffers/ vñ anderthalb loht ſylbers: die dritte/ auß 14 loht kupffers/ vnd 2 loht ſylbers: die vierdte / auß 13 loht/ vñ einhalb loht kupffers/ vnd 2 loht vñ ein halb loht ſylbers: die fünffte/ auß 12 loht kupffers vnnd drey loht ſylbers: die ſechßte / auß zwölff loht vnd ein

halbs

halb loht kupffers/vnnd drey loht vnd ein halb loht sylbers: die siebendte/ auß zwölff loht kupffers/vñ vier loht sylbers: die achte/ auß eilff loht/vnd ein halb loht kupffers/vñ vier loht/ vñ ein halb loht sylbers:die neundte/auß 11 loht kupffers/vnd 5 loht sylbers:die zehende/auß 10 loht/vnnd ein halb loht kupffers/ vnd fünff loht vnd ein halbs loht sylbers:die eilffte/auß zehen loht kupffers/vñ sechs loht sylbers:die zwölffte/auß neun loht/vnd ein halb loht kupffers/vnnd sechs loht/vnd ein halb loht sylbers:die dreizehende/auß neun loht kupffers/vñ sieben loht sylbers:die vierzehende/auß acht loht vnd ein halb loht kupffers/vñ sieben loht vnd ein halbs loht sylbers:die fünfftzehende/ ist auß 8 loht kupffers/ vñ so viel auch des sylbers: die sechßzehende ist auß sieben loht vñ ein halbs loht kupffers/vnd neundthalb loht sylbers:die siebenzehende ist auß sieben loht kupffers/vnd 9 loht sylbers:die achtzehende ist auß sechs loht vñ ein halbs loht kupffers/vñ zehendthalb loht sylbers:die neunzehende ist auß sechßzehen loht kupffers/vnd 10 loht sylbers:die zwentzigste ist auß fünff loht vnnd ein halbs loht kupffers / vnd eilffthalbs loht sylbers: die ein vnd zwentzigste ist auß fünff loht kupffers/vnd 11 loht sylbers:die zwey vnd zwentzigste ist/auß vier loht/vnd ein halbs kupffers/vñ zwölffthalb loht sylbers:die drey vñ zwentzigste ist auß vier loht kupffers/vnd zwölff loht sylbers:die vier vnd zwentzigste/auß vierdthalb loht kupffers/vñ dreizehendthalb loht sylbers:die fünff vnd zwentzigste ist auß dreien loht kupffers/vnd dreizehen loht sylbers:die sechs vñ zwentzigste/ist auß ditthalb loht kupffers/vnd vierzehendthalb loht sylbers: die siben vnd zwentzigste ist auß zweien loth kupffers / vnnd viertzehen loht sylbers: die acht vnnd zwẽtzigste ist auß anderthalb loht kupffers / vñ fünffzehendthalb loht sylbers: die neun vnd zwentzigste ist auß eim loht kupffers:vnd fünfftzehen loht sylbers: die dreissigste ist auß eim halben loht kupffers/vnnd sechßzehendthalb loht sylbers:die ein vnd dreissigste ist auß feinẽ goldt. Von disen dingen seye biß hiehär gnůgsamlich gesagt. Jch hab vileicht mitt mehr worten dañ die liebhaber der besten künsten wollen / sölche ding gehandlet/doch zů erfarung sölcher dingen ist es hoch von nöhten gwesen. Jetzunder will ich von den gwichten sagen/ derẽ ich zum offtermals gedacht hab/diser seindt den bergkleutẽ zweyerley/als nemlich/die grössere/vnd kleinere/ der centner ist das erste vnd gröste gwicht/nemlich hundert pfundt / vñ von des wegẽ ein gwicht genãdt/das hundert pfundt in sich halte. Der halbe centner ist das ander gwicht/vnnd zwar nuhr fünfftzig pfund: der vierdte teil des centners / welchs ist fünff vnnd zwentzig pfund/ ist das dritt gewicht: das vierdt gewicht ist sechßzehen pfundt:das fünffte/ acht: das sechßte/vier:das siebendtẽ/zweyer:das achte / nuhr ein pfundt. Aber das pfundt hatt sechßzehen loht/welchs halb teil/ die vnseren ein Marck heissendt ist acht pfundt/oder wie sie es teilen sechßzehen loht/welchs halb pfundt ist das neundte gwicht. Aber das zehẽdt gwicht ist acht loht:das eilffte/ vier loht: das zwölffte/zwey loht:das dreizehendt/ ein loht: das vierzehendt/ein halbs loht: das fünfftzehendt/ein quintlin:das sechßzehendt/ ein halbs quintlin. Also werden die grössere gwicht zerteillet/ die kleiner gwicht aber seindt teil/ auß dem sylber oder messig/oder kupffer gemachet / vnder welchen die erste vnnd gröste gar offt ein quintlin weiget/dañ je kleiner sie seindt/ je für nützlichere sie geachtet werden/dañ es ist vns nicht allein den gang / sonder auch das ärtz zů probieren / weniger pleys von nöthen. Diß teil aber heisset ein centner / vnnd kompt mitt der grösseren zal der pfunden überein/ welche auch hundert weiget:die andere ist fünfftzig pfunden:die dritte / fünff vnnd zwentzig: die vierdte/sechßzehen: die fünffte/acht: die sechßte/vier:die siebendte/zwey:die achte ein pfundt: die neundte / ein halbs pfundt: die zehendte / acht loht: die eilffte / vier: die zwölffte / zwey: die dreyzehendte / eins: die vierzehende / ein halbs / welche die letste ist. Dann dise teil die mitt quintlin/oder mitt eim halben quintlin/zů treffen / seindt nicht gebreuchlich. Auff disen teilen aber der kleineren gwichten/ist

ten/ist alweg die zal der pfunden vnd lohten geschriben. Aber die Bergkleut/so mitt kupffer vmbghendt/die teilen die kleinere gwicht/wie dañ auch die grösſere/viel anders: dañ deren gröstes gwicht/weiget hundert vñ zwölff pfundt/ welchs das erst teil ist:das ander teil aber/weiget vier vñ sechßtzig pfundt:das dritt/vier vnnd dreissig: das vierdte/sechßzehen:das fünffte/acht:das sechßte/ vier:das siebẽdt/zwey:das acht/eins:das neundte/ein halb pfundt/oder sechß loht:das zehendt/acht loht:das eilfft/vier loht/das zwölffte/zwey:das dreizehende/eins.

Fig. 130.



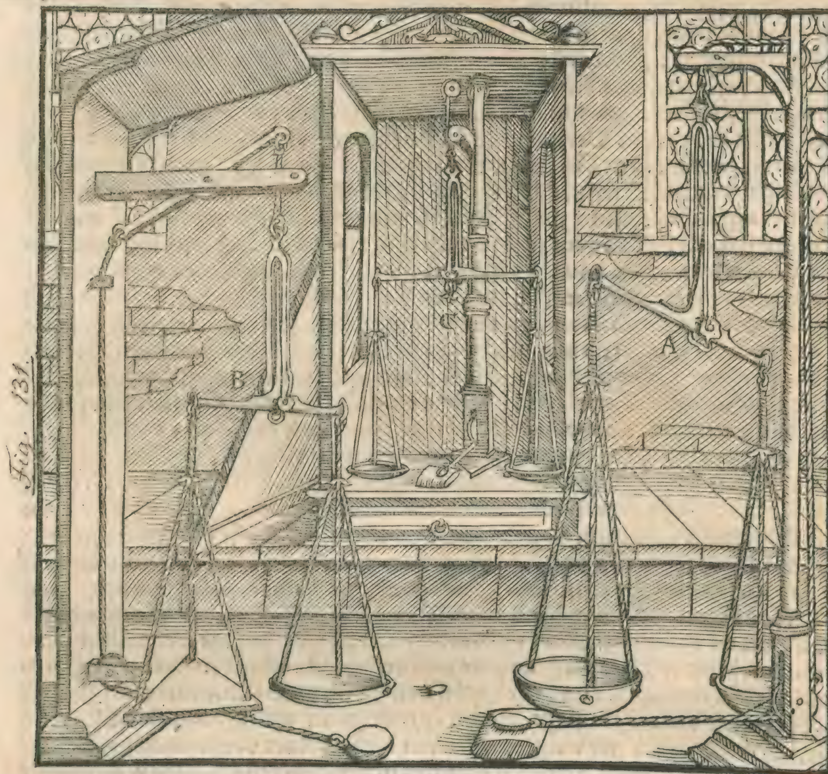
Aber das kleinere halb pfundt/welches die vnserẽ ein Marck heissendt/wurdẽ die Römer Bessem heissen/teilendt sie gleich wie das grösser die müntzer/die das goldt müntzen/in vier vnd zwẽtzig krat/vnd ein jetlichẽ krat in vier gran/ vnd ein jettlichs gran in vier grenlin/ein jetlichs grenlin teilendt etliche in vier halbe grenlin. Aber etliche/welche die grenlin vnderlassent/die zerteilendt ein krat in zwölff grenlin/teilendt aber die selbige nicht in vier halbe grenlin. Derhalben das erste vnd gröste teil/welchs das marck ist/weiget vier vnd zwentzig krat:das ander teil/zwölff:das dritt/sechs:das vierdt/drei:das fünfft/zwey: das sechßt/in eins oder vier grenlin:das siebendte/in zwey grẽlin:das achte/in ein oder drey grẽlin:das neundte/in zwey:das zehẽde/in eins. Ja auch die müntzer die sylber müntzẽ/die teilendt züglеich die grössere vnnd kleinere marck/die vnserẽ zwar in sechßzehẽ loht/ein loht aber in achtzehẽ grenlin/denẽ aber seindt zehen stücklin:die in die andere wagschüssel glegt/das sylber weigendt/welchs so sie den züsatz probieren/ist es noch überig/so das kupffer im rauch ist auffgangẽ/welcher erste ist das marck/vñ weiget sechßzehen loht:das ander/acht: das dritte/vier:das vierdte/zwey:das fünffte/eins/oď achtzehen grenlin:das sechßte/neun grenlin/das siebendte/sechs:das achte/drey:das neundte/zwey: das zehende/eins. Aber die Nürenberger müntzer/die das sylber müntzen/zerteilẽdt auch ein marck in sechßzehẽ loht/aber ein loht in vier quintlin/ein quintlin/in vier pfennig/welchen neun stücklin seindt: vnder welchẽ das erste weiget sechßzehẽ loht:das andere/sechs:das dritte/vier:das vierdte/zwey:das fünffte/eins. Dañ das marck zerteillendt sie nicht anders als die vnseren/aber dieweil sie ein loht in vier quintlin teilendt:das sechßte stücklin/weiget 2 quintlin: das siebendt/eins oder vier pfennig:das achte 2 pfennig:das neũdte/1 pfennig.

Aber

Aber die Cöllner vnd Andtorffer/teilendt ein marck in zwölffmal fünff quintlin/vñ deren jetlichs grenlin/welchs gwicht sie pfenning heissendt. Ein jetlichs aber teilen sie widerumb in vier vnnd zwentzig grenlin/ denen aber seindt zehen stücklin/vnder welchẽ die erste ist das marck/vñ weiget zwölff pfenning: die andere sechs:die dritte/drei:die vierdte zwey:die fünffte/ einẽ/ oder vier vñ zwẽtzig grenlin:die sechßte/12 grenlin: die siebendte/sechs: die achte/drei: die neundte/ zwey:die zehende/ eine. Derhalben wirt das marck bey jnẽ gleich wie bey vns geteilt/in 288 grenlin: den Nürenberger aber in 256 pfenning. Zůletst teilendt die Venediger das marck in acht vntzẽ/ein vntze aber in vier halbe loht/ ein halbes loht/ in 36 grenlin / welche zwölff stücklin machendt/die sie gebrauchẽ/wañ sie die zůsätz sylbers vñ kupffers probierẽ wollen/vnd welchẽ die erste sein wirt das marck/vñ wirt weigen acht vntzen:das ander/ vier:die dritte/zwey:die vierdte eins/oder vier halbe loht:die fünffte/zwei halbe loht:die sechßte/ein halbs loht: die siebendte/18 grenlin:die achte/neun:die neundte/ sechs:die zehende/drei:die eilffte/zwei:die zwölffte/eins. Dieweil aber die Venediger/das marck in tausendt / hundert zwey vnd fünfftzig vnd zweihundt vñ acht vñ achtzig grenlin/ in wie viel die vnsere das marck teilendt / machẽdt sie so viel grẽlin/beide seindt auff einer meinung/ wiewol die Venediger das marck in kleinere teil zerteilen. Vnd zwar der kleineren vnd grösseren gwichten / welche die bergkleut gebrauchen/ist fast dise meinung/vnd auch der minderen/welche die müntzer vñ kauffleut habendt / so sie die metallen vnnd müntz probierendt. Aber die grössere marck welche sie gebrauchen/ wañ sie die grössere stück deren dingen weigendt/ diß hab ich anzeigt in dem bůch/dem ich ein nam̃en gebẽ hab/Wie man die massen vnd gwichten widerumb sölle zůrecht bringen/ vnd im anderen bůch/ Von dem wärdt der metallen vnd müntzen. Aber die drey kleinere pfundt/ seindt dise mitt welchẽ wir die bergkart vnd andere metall auch zůsätze weigendt:die erste mitt welchen wir das pley/vnd die zůsätze/dise ist vnder den kleineren gwichten die gröste/vnd acht vntzen des grösseren gwichts/in sein andere schüssel/vñ auch so viel in die andere glegt/bleibet es noch gleich vnd gerecht: die andere ist subtiler/mit welcher wir weigen/ wañ wir die bergkart oder metall probieren: dise mag ein centner des kleineren gwichts in der anderen schüßlen woll tragẽ/ vnd auch in der anderen/so viel der bergkart oder metall / als schwär der centner ist. Die dritte ist vast subteil / mitt welcher wir die stücklin goldts oder sylbers weigen/welchs nach der vollkomlichẽ probierung sich an den bodẽ der Capellen gsetzt hat. Wañ einer nuhn mitt der erstẽ wag das pley wiget/oder mitt der dritten die bergkart / wirt er jhn viel schadens zůfügen. Daß aber das minder gwicht des metals auß der bergart oder zůgesetzten metals nach dem kleineren centner gemachet wirdt/also wirdt es auch nach dem grösseren gwicht des metals/auß dem grösseren centner der bergart/oder metals gmachet.

Die

Zu Fg. 131. Die erste kleinere wag A. Die ander B. Die dritt/die in eim gehenß sthet C.



Endt des siebendten bůchs vom Bergkwerck.

H. Georgij Agricole vom Bergkwerck/das acht bůch.



WJe man mitt der bergkart von wegen des probierens handlen sölle/ hab ich in dem oberen bůch angezeigt vnnd erkläret / jetzůder griffe ich wol ein grösser werck an/als nemlich diß/das vns die metallen herfür bringet/ wañ ich nicht zůuor můste erklären/ wie man die bergkart solle zůbereiten. Dañ dieweil die nataur die metall offtmals herfür zebringen pfleget gantz vnsauber / vnnd mitt erden/ harten säfften/auch steinen vermischet / ist von nöhten dise ding/ die man auß der erdē hauwet/den mehrer teil von dē ärtz eb mans schmeltzet/scheiden. Derhalben mitt welchen weisen / das ärtz klaubet wirt/gepaucht/geröst/ gequetscht/zůmål gemalen / gerädē/ gewäschen/ im röstofen geröst/vnnd gebrandt / will ich jetzmal sagen/ vnd will von der ersten weise zů arbeitten anfahen. Erfarne bergkleut/so sie das ärtz hauwendt/ bald in den schächtē vñ stollen klaubendt sie das ärtz / vnd was kostlich ist/ thůndt sie in die trög/das aber gering/

gering/in die vhäßlin. Wañ aber ein bergkhauwer nicht bergverstēdig/sölchs vnderwegen hatt glassen/od ein erfarner/von wegen der noht/der er hatt volgen müssen/gezwungen/nicht thůn mögen: als bald diß das herauß gehauwē ist/auß der grůben wirdt gefürdert/soll die halb besähen werden/vnnd soll die bergkart/die am ärtz reich ist/von dessen teil das kein ärtz hatt/klaubet werdē/ es seye nuhn erde/oder ein harter safft/oder ein stein gwäsen. Dañ vnnütz ärtz mitt dem nutzen zůschmeltzen/ist schädlich/dañ aller kosten wirt verloren/dieweil sie allein auß erdē vnd steinen seindt zůsamen gwachsen/seindt die schlackē allein leht vnd vnnütz/auß den harten säfften etlich die schmeltzung des ärtzes verhinderen/vnd schadē bringendt. Aber gestein die an eim reichē gang seindt/ sol man auch selbst damitt dem ärtz nichts abgange abschlahen/vnd wäschen. Wañ aber die bergkheuwer eintweders vnerfaren/oder vnsorgsam/das ärtz/ dieweil sie es außhauwendt/mitt erdt vnd gestein vermengt habendt/so klaubendt nicht allein die menner das ärtz/sonder auch die knaben vnd weiber. Dise vermischung werffendt sie in ein langen banchbanck/bey dem sie vast ein gantzen tag sitzendt/vnd klaubendt das ärtz daruon/das geklaubt samlendt sie in die trög/das aber zůsammen ist gläsen thůndt sie in die vhäßlin/welche in die schmeltzhütten/da man ärtz zůschmeltzen pflegt/gefürt werden.

Zu Fig. 132. Ein langer pauchbanck A. Trög B. Ertz vhäßlin C.



Die metall aber/die gedigen oder row seindt herauß gehauwen/welches geschlecht seindt/gedigen sylber/oder glaßärtz/od gedigen graw ärtz/so quät-

schen die

schen die steiger dasselbige auff ein stein glegt mit den quätschern/welche blech sie darnach eintwebers auff ein stock legendt/vnd mit eisernen meißlen also zerquätscht/zerschroten/oder mitt einer scheren zerschneiden: dessen anderē scher in einē stock vest gschlagen/ist drey werckschůh lang/die andere welche das ärtz zerschneidet/sechs. Dise stück aber des ärtzes/schmeltzē darnach die schmeltzer/so sie es im eisernen pfenlin vorhin gwermt haben/in den treiböfen.

Zu Fig. 133. Ein stuffen ärtz_A. Ein quätscher_B. Ein eisern meißlen_C. Ein stock_D. Ein hauwerzeug/gleich einer scheren_E.



Wiewol aber der heuwer in schächten oder stollen/die außgehauwne ding/habendt klaubt/doch můß man das ärtz darauß gezogen oder gfürt/mitt häimern in stück zerschroten/oder klein pauchen/daß mitt diser weise/die fürträfflicher vnnd bessere teill von den geringeren vnnd böseren klaubt mögendt werden/welches im schmeltzē ein grossen nutz bringet: dañ wo das ärtz ohn die klaubung gschmeltzet wirt/so leidt das gůt gar offt grossen schaden/eb das gering flüssig werde/oder eins das ander verzere/welches das es nicht geschähe/můß man zum teil mitt disem fleiß/zum teil mitt zůsetzen verhütē: wañ aber ein ärtz eines gangs gering sein wurde/so soll man dessen den bessern teil an ein sonderlich ort werffen/den böseren aber/vnnd das gestein gar hinwerffen/die ärtzklauber aber legendt ein harten vnnd breitten stein auff ein jettlichen pauchbanck. Aber die pauchbenck/seindt gwonlichē lang vnd breitt vier werckschůh/auß brettern in einander gleimpt/zů welcher seitten vnd hinderteil seindt bretter gemachet/die fast bey einem werckschůch von jnen herfürghendt/angschlagen/das

gen/das vorder teil aber/bei welchem der klauber sitzet/ist offen. Vnder disen aber seindt andere/ die das stück eines reichen goldts oder sylber årtz auff ein stein glegt/vnd mitt einem breitten hamer aber nicht dickē/zum teil quåtschē/ zerschroten/vnd in vhaß werffendt/zum teil schroten/vnd das besser von dem geringen klaubendt/dahår sie auch den nammen bekummen/vnnd dasselbig auch in mancherley årtzuhåßlin sonderlich werffindt vnd samlendt. Die andere aber das årtz welchs nicht so reich an goldt oder sylber ist/auff dē stein glegt/ vñ mit einē quåtscher quåtschet/pauchē sies klein/vñ so viel gepaucht ist/werffendt sie dasselbige also gesamlet in ein vhaß. Der årtz vhassen aber ist ein zwifach gschlecht. Das ein ist ein årtz vhåßlin/vñ in ð mitte ein wenig weiter/dañ zů vnderst/oder zů oberst/dz ander ein årtzaimer/welcher so vndē weiter/oben ståts enger ist/dessen ober teil aber/wirt mitt einem deckel zůgedeckt/das årtzuhåßlin aber bleibet offen: aber ein stabeisen/das durch seine handthabē gher/ wirdt zů beiden seitē gekrümpt/welches mitt den hendē ghalten wirdt/so man den årtzaimer tragen will. Es můssen aber die klauber sonderlich empsig sein.

Zu Fig. 134. Ein pauchbanck_A. Bretter die herfür ghendt_B. Ein hamer_C. Ein quåtscher_D. Ertzuhåßlin_E. Ertzaimer_F. Stabeisen_G.



Die andere weiße årtz zů pauchen ist dise: Die geschübe eines grossen vhesten gangs/werdē gepaucht/eb man sie röstet/fürwar den arbeitern die zů Goßlar auff die weise mitt grossen feusteln das kiß pauchē/seindt die füß mitt rinden/ wie stifflen/bewart/die hende mitt langen hendtschůhē/damitt nicht die steinbrüche/von den bruchstücken herab gfallen/sie verwunden.

Zu Fig. 135. Kiß A. Rinden B. Hendtschůch C. Ein feustell D.



Aber in der landtschafft des grossen Teütschlandts/ welchs Westfalen genandt/ vnnd in der landtschafft des niderigen Teütschlandts/ welch die Eifell genandt/ werffendt herwiderum̃ die arbeiter das geschübe vorhin geröst/ auff ein runden herdt/ der mitt vhesten steinen eng ist bedeckt/ vnnd pꝛuchendts mitt eisern schlegeln/ die nach der gestalt dem feustel gleich seindt/ nach dem gebrauch aber den pfleglen/ dañ sie eins werckschůchs lang/ einer spannen breit/ eines quårfingers dick/ in der mitte wie die feustel haben sie ein loch/ darin ein hültzener stil nicht sonderlich dick/ gestossen wirdt/ aber auff vierthalben schůch lang/ daß die arbeiter dessen lasts halben dester stercker die geschübe pꝛuchẽ mögendt/ aber mitt dẽ breittẽ teil des eiserns schlegels zerpꝛuchendt sies/ wie mañ auch mitt pfleglen thůt/ wiewol die selbigen hültzern vnd rundt seindt/ vnd an die stecken gehengt/ damit dañ das korn in den scheuren außgetröschẽ wirt: das årtz aber also gepꝛucht/ wüschẽdt sie mit båsem zůsamen/ vñ fürẽdts in die hütten/ in welcher sie gwåschen werden in eim kurtzen herdt/ zů welches anfang der wåscher sthet/ mitt eim kiß obsich das wasser zeucht/ welchs widerumb herab glauffen/ diß das da leicht ist/ nimpt es in die nåchst wasser gerinne/ welche weiß zů wåschen/ ich bald hernach sagen wil.

Ein

Zu Fig. 136, Ein herdt mitt steinen gströwt A. Geschübe B. Ein herduoll geschübes C. Der eisern schlegel D. Sein stil E. Die bäsem F. Ein kurtzer herd G. Kist H.



Aber das ärtz wirt vmb zweierley vrsachen geröstet/eintweders das auß vhesten/lindt vnd brüchlich gmachet/wirt dester leichter mitt feusteln oder stempffeln gepåucht/oder bald geschmeltzt werden mögen/oder daß fätte ding verbrädt als schwefel/erdtwachs/arsenick/bergkröt: aber schwefel ist offt im ärtz/vnd schadet gar offt allen metallen mehr dañ andere/außgenom̃en dem goldt/sonderlich aber schadet es dem eisen/minder dē zyn dañ dem wißmůt oder pley oder sylber/oder kupffer. Dieweil aber gar selten das goldt gfunden wirdt/in welchem nicht sylber ist/so můß man auch das goldt ärtz zůuor rösten eb mans schmeltzet/dañ der schwefel verzert das metall im rauch/wo ein starck feur ist in grossen ofen/vnnd machett auß dem schlacken: diß thůt auch erdtwachs/ja es verzert auch zun zeitten das sylber/welchs man sähen mag im kobelt des bergwachs. Aber jetzunder kom̃e ich zů den weisen zů rösten/vnd erstmalē zů disen/der allē ärtz gmein ist. Die erde allein außgehauwē wirt ein gfierdter herdt zimlich groß/vnd dauornen offen/auff welchen scheiter aneinander zůsam̃en gsetzt werden/vnnd über die selbigen andere in die quär auch an einander gsetzt/derhalben/disen hauffen scheitter nennendt die vnseren ein röst/diß aber wirdt so offt gethon/biß der hauffen einer oder zweyer ellen hoch wirt/als dañ so werdē auff sie glegt allerley geschüb/mitt feustel gepåuchet/erstmalen die gröste/darnach die mittelmässige/zůletst die kleinste/vñ wirt also die zůsam̃en fügūg/die sanfft auff steiget/wie ein zil gestaltet. Das aber d schlich sandt diß ärtzes nicht

zerströwe/so wirt er naß mitt wasser auffgeschlagen/vñ mitt schaufflen auffgeschlicht. Etliche wann sölch schlich nicht vorhanden/so deckendt sie den rost mit brandt erden zů/nicht wie ihm die koler thůndt. Aber zů Goßlar setzendt sie disem zůsamen gsetzen hauffen in sonderliche jhre gformte ofen rot kupffer wasser zů/ab welchem herab fleußt ein gebrandter kiß/den sie mitt wasser schlichtē. Anderßwo aber wirt das ärtz nuhr ein malen geröst/anderßwo zweimalen/anderßwo dreymalen/nach dem diß sein vheste erfordert. Zů Goßlar/wañ der kiß zum dritten mal geröst wirt/diser der zů oberst auff d holtz biegen ligt/schwitzt herauß/wie ich anderßwo gschribē hab/etwas dunckelgrůn/dürr/rauch dün/welches das feur nicht anders als feder weiß/schwerlichen verbrennet. Ja auch es wirt offt wasser an das geröst ärtz/das noch warm ist/gegossen/vmb der vrsach willen/daß es dester mehr weich werde/vnd sich zerreiben lasse. Dañ so der gwalt des feurs sein feuchte außgedörret hat/so zerteilt das wasser viel leichter wañ es noch warm ist/welches ding gibt vns ein gnůgsamliche anzeigūg/des gebrandten kalchstein.

Zu Fig. 137. Herdt A. Holtz B. Das ärtz C. Die gestalt des zils D. Die rinne E.

Fig. 137.



Aber die erde wañ sie auch außgehauwen ist/sollen viel weitter herd gmacht werden/vnnd in die gfierdt eben gericht/von welcher seitten/vnnd dahinden/söllen mauren gfürt werden/dz sie dester baß die hitz des feurs haltendt/dauornen aber söllendt sie zů gleich offen sein. In disen soll das zin sonderlich auff dise weise geröst werden. Erstmalen söllen lange hölzer bey zwölff werckschůh lang auff den herdt glegt werden/viermalen eins vmbs ander/in die gerade/vnd in die quär/darnach soll das geschübe darüber gworffen werden/welchen

widerumb kleinere/die auch zů jhren ſeitten ſöllen glegt werden / ja es ſoll auch denen deſſen ärtzs ſchlich drauff gſchlagen/vnnd mitt der ſchauffel zů gſchlicht werdē/ daß ſie nicht eb ſie geröſtet/herab fallendt/ vñ auch das höltz angange.

Zu Fig. 138. Der angezündt roſt_A. Der zů gerichte roſt_B. Das ärtz_C. Die höltzer_D. Deren höltzeren hauff_E.



Aber das pley ärtz/wañ es röſtens bedarff / ſoll in ein gleichē herdt gworffen werden/der vnderſich henge/vnd ſol holtz darauff gelegt werden/auch vornen zum ärtz damitt es nicht herab falle / ſol ein baum gelegt werden/ das ärtz alſo geröſt/zerfleußt ettlicher maſſen/vnd wirt den ſchlacken gleich. Aber das kiß in ~~Tauriſcis~~ Steirmarch/da etwas goldts ſchwefels/vnnd kupfferwaſſer iſt/dieweil das lerſt auß jm/mitt dem waſſer gſottē außgemachet wirt/ ſo wirfft mans in ein ofen/ der garnach dem ſpeißofen gleich iſt / in welchen die höltzer gelegt werden / daß ſo es geröſt wirt/das jenige das nutzlich iſt/ nicht mit dē rauch auffghe/ſonder am gwelb des ofens hange/zů welcher weiß gar offt der ſchwefel/von zweien löchern des gwelbs/dadurch ď rauch hinauß dringet/ wie eißzapffē herab hãget.

Zu Fig. 139. (s. pg. 222.) Ein hauffen holtz/welcher auß dem pley/vnd höltzer jm auffgelegt/iſt angezündet_A. Der arbeiter wirfft das ander ärtz auff den herdt_B. Ein ofen/wie ein ſpeißofen geſtalt_C. Die löcher/dadurch der rauch herauß ghet_D.



Wan̄ aber ein kiß oder kobelt/oder ein anderer gang der ärtz in sich hatt/viel schwefels oder erdtwachs in sich hatt/soll es also geröst werden/daß sich deren keins verliere. Derhalben wirt es in ein eisern getterlin gworffen/vnd mitt kolen darauff geschüttet/geröst. Diß eisern getterlin haltendt drey maurē/zwo von den seitten/die dritte/von hinden zů. Vnder im werden töpff da wasser in ist/gsetzt/in welchen der dampff von schwefel vn̄ erdtwachs herab faller/vn̄ in den selbigen ein fåtte/so es schwefel ist/der merer teil geel/so aber erdtwachs/schwartz als ein båch darüber schwim̄endt/zůsam̄en wachset/welche so sie nicht herauß getribē wurde/so brechte es dē ärtz im schmeltzē ein grossen abgang. Vō dē selbigen aber also gescheiden/bringt es den leütē etwas nutzes/sonderlich die gschwefelte. Auß dē dampff aber ᵭ nicht ins wasser/sonder auff dē bodē herab fellt/wirt schwefel oder erdtwachs gleich dem hütten rauch/vn̄ so leicht/daß es mit dē athem möge hinweg geblasen werdē. Die anderē brauchendt ein gewelbten ofen/vn̄ dauornē offen/vn̄ in zwey gwelb/darin man rauch fahet/zerteilt/dz vnderteilet ein maur/die in der mitte dessen gefürt ist/in zwey gleiche teil/in welchē auch töpff/die wasser in sich haltēdt/gsetzt werdē. Das ober ist widerūb in drei teil geteilt/vnᵭ welchē dz mittlest/nicht breiter ist als die mitlest maur/dessen das oberst teil/alwegē offen ist/dan̄ auff dasselbige werdē höltzer glegt/dē anderē zweiē seindt eiserne thür/die so man das holtz angezündet hatt/zůgeschlossen werdē/dz sie nicht weniger die hitz als das gwelb in sich haltendt/in deren stabeisen/die sie für das bsetz habē/werdē töpff ohn bodē gsetzt/an welcher statt/gätter seindt auß eisern trātē gmacht/auff ein jetlichs teil gsetzt werden/durch welcher löcher die dåmpff von schwefel vn̄ erdtwachs vō des geröstē ärtz/in die vnderē töpff fliessendt. Aber ᵭ oberē töpffen fasset ein jetliche ein centner ärtzes/mitt welchen/so sie gefült/werden sie bedeckt/vn̄ mitt leim verstrichen.

Eiserne

Eiserne gätterlin_A. Mauren_B. Das gätterlin da ärtz hinein gworffen_C. Glüende kolen auff das ärtz gworffen_D. Töpff_E. Der ofen_F. Des oberen gwelbs mitt lest teil_G. Die anderen zwey teil_H. Des vnderen gewelbs teil_I. Die mittleste maur_K. Töpff die mitt ärtz gefült werden_L. Ihre deckel_M. Die gätter_N.



Zů Eisleben/vnd an őrtern in der nähe/wañ ſie ſchifer die erdtwachs in ſich habendt/rőſten/auß welchen das kupffer gmachet wirdt/ſo brauchen ſie kein hauffen holtz/ſonder gepundt reiſer: vorzeitē warffendt ſie ſőlcherley art ſtein als bald über die gepundt reiſer/die ſie auß den ſchächten gezogē hattendt/vñ mitt diſen alſo angezündt/rőſten ſie jetzunder: eben diſe fürendt ſie erſtmalen über ein hauffen zůſamen/darnach ligendt ſie darauff ein zeitlang/daß ſie der lufft vnd regē etlicher maſſen lindt mache/als dañ bey dem hauffen ſpreittendt ſie die gepundt reiſer/vnd fürendt darein die nächſte ſchiferſtein/darnach widerumb an ein lähr ort/von welchem erſtmalen die ſtein hingenomen ſeindt/legendt ſie die gepundt reiſer/vñ werffendt ſtein hinein/die den erſten zum nächſten ſeindt/daß thůndt ſie als lang/biß die ſtein alle zů dem endt/auff die gepundt reiſer gworffen ſeindt/vnnd ein hauffen werde: zůletſt zünden ſie die gepundt reiſer an/aber nicht an diſem teil da der windt wähet/ſonder am teil gegen über/auff das nicht das feur vom gewalt des windts/erregt/die gepundt reiſer ehe verzere/dañ die ſtein gerőſt/vnd lindt werdē: mitt welcher weiß zwar auch die ſtein/welche dem gepundt nach ſeindt/das feur an ſich nemen/vñ daſſelbige auch den nächſten mitteilen/vnd diſe widerumb den nächſten/vnd brinnet alſo der hauff gar offt bey dreiſſig/oder mehr tagen/hart aneinander. Aber der ſchifer gibt viel d' matery von ſich/die ein eigēſchafft hatt mitt feder weiß/wie ich an eim anderen ort geſagt hab.

Zu Fig. 141. Ein hauff der ſchiferſteinen—A. Ein angezündter roſt—B. Der ſchiferſtein in die gepundt reiſer gefüret—C.



Aber das ärtz wirt darumb gepaucher/daß das ärtz/von ſteinen vñ von den

schiferen damitt man die heuser deckt/könne vnderscheiden werden/die gestalt aber des gezeugs mitt welchē diß außgericht wirt/vnd den vierdten teil vnderworffen/welchen die bergkleut brauchen/wirt auff dise weisse gmacht. Ein Echiner stock sechs werckschůh lang/breitt vnnd hoch zwen werckschůh vnnd ein spannen/wirdt auff die erden glegt/in welches mitte ein langer pauchtrog ist/zwen werckschůh vnd sechs quärfinger lang/ein werckschůch vnd sechs quärfinger hoch/sein forder teil ist offen/welchs ein thür genandt mag werden/dessen boden wirdt mitt eim eisern bläch gedeckt/einer spannen dick/zweier spannen breitt/vnd so viel quärfinger/welches beide seitte in ein keilechtigen stock gerriben wirt: das vorder teil aber vnnd das hinderteil werden eben disem stock mitt eisern nägeln angschlagen: zů der anderen seiten des pauchtrogs/werden auff den stock zwen pfulbeum gsetzt/welcher obere köpff/ein wenig abgehauwen/in die balcken des geheuß gschlossen/von dem pauchtrog zwen werckschůh vnd ein halben/zwen rigel überzwerck an einander gsetzt/welcher köpff/innerthalb wenig abgehauwen/in den eusseren seulen ligendt/vnd da selbig mitt jnen durchboret werden/vnnd durch das rundt loch ghet ein eisern nagell/welchs anderer köpff zwo spitzen hatt: das ander ist durchborett/welches mitt dē keil der dadurch ghet/also vest gehaltē wirt/dz es die pfulbeum enger zůsamen schleußt/ja auch auß den spitzen/ghet das ein obsich zů/das ander nidsich/aber auff dieselbige werden rigel zů gleicher weise zůsammen gsetzt. Aber den quärhöltzern seindt ladē/in welche pauchstempffel dauornē mitt eisen bschlagen gethon werden/dise seindt nicht weitt vonn einander/vnd werden hart in die selbigen geschlossen. Es hat aber ein jetlicher pauchstempffel da hinden ein deumling/welchen man vnden mitt vnschlyt můß salben/damitt er dester leichter möge auffgezogen werden/disen aber je zwen vnd zwen lange deumling/vnd an dem oberen teil in der ründe breitt der dreieckichten wellē/hebendt die selbigē eins vmbs ander in die höhe/das also der pauchstempffell in den pauchtrog herab fallēdt/mitt seim eisernen kopff/die gestein in den selbigen gworffen/pauche. Aber die welle hatt ein rad mitt schaufflen/welchs der gewalt des wassers treibet. Aber der pauchtrog hatt für die thür ein brett/welchs in den außgeschweifften beiders seits/des stocks/nicht allein auffgehabē/das also die thür wañ sie bschlossen/der arbeiter/das sandt/in welches die gestein/zermüßt seindt/vnnd auch das griß/vnnd sein brückel/mitt der schauffel herauß neme/sonder auch herab möge glassen werdē/dz also die thür geschlossen/andere gstein so hinein gworffen/widerūb mitt dem pauchstempffel/dauornen mitt eisen bschlagē gepauchet werden. Aber wañ ein Eichener stock nicht vorhanden ist/so werdē zwo schwellen glegt/vnd vnder einander mitt eisernen klamern zůsamen gfüget/welcher ein jeder sechs quärschůh lang seye/ein quärschůch hoch/welche höhe des pauchtrog sein můß/dise wirt: so man den forderē pfulbaum/dē neundten teil breit/vnd lang zweyer quärschůh/vnd den vierdten teil/vñ ein teil gantz auß gehauwen/an welches bodē also außgrabē/gsetzt soll werdē ein sehr vester stein/eines quärschůchs dick/vnd den neundten teil breitt/zů dē so ettwan ein grüben blybet/die selbige mitt erden/oder griß gefüllet vñ diß gepauchet wurde/der bodē welcher ist vor dem pauchtrog/soll mitt brettern bedeckt sein/der brochen stein soll hinwegk genomen/vnnd in sein statt ein anderer dar gsetzt werden. Man mag auch ein kleineren pauchtrog/nuhr mitt dreien pauchstempffelln machen.

Der

Zu Fig. 142. Der pauchtrog A. Seulen B. Quårhölzer C. Pauchſtempffel D. Ihre köpff E. Die welle F. Deumling G. Die deumling der wellen H.



Die pauchſtempffel aber werdē auß donhöltzern neun werckſchůh lāg/gfierdte/vnd zů allen ſeitten anderthalbē werckſchůch breitt gemachet. Eines jetlichen eiſern kopff iſt alſo geſtaltett/ſein vnderteil iſt dreier ſpannen lang/der oberteil auch ſo viel/des vnderen teils/das mittleſt iſt breitt/vnd einer ſpannen dick/zweier ſpannen lang/das vnderſt teil bortzet herauß/daß es breit vnd dick werde anderthalbe ſpannē/zweier finger lang/oben da es in dē pauchſtempffel hinein geſchloſſen/iſt es durchborett/zůgleicher weiſſe iſt auch durchboret der pauchſtempffell/vnnd durch beider loch ghet ein eiſern keil/welcher den kopff helt/daß er nicht von dem pauchſtempffel herab falle. Daß aber der pauchſtempffel/dieweil er an ein ander ohn vnderlaß die geſchübe oder ſtein pauchē můß/auff daß er nicht zerbreche/ſo wirt zwiſchen jhm vnd dem oberen teil des vnderen teils/ein gfierdt eiſern blech glegt/dz eines quårfingers dick iſt/ſieben quårfinger breitt/vnnd ſechs quårfinger hoch/welche aber drei pauchſtempffel machendt/wie dann der merer teil thůt/ſo machendt ſie dieſe viel gröſſer: dañ ſo ſie gfierdt ſeindt/ſo ſeindt ſie an allem ort dreier ſpannen breitt. Aber mit eines jettlichē eiſern kopff hats diſe geſtalt/der gantze kopff iſt zweier werckſchůh vñ ein ſpannen lang/das vnder teil iſt ſechßeckicht/daß es breit vnd dick ſiebē quårfinger iſt/deſſen vnder teil/welchs auß dem pauchſtempffel herauß ghet/iſt ein werckſchůch

werckschůch vnd zweier spannen lang/das oberer teil/welches in disem gschlossen/dreier spannen/sein vnderes teil breitt vnd dick einer spannē. Darnach wirt es nach vnd nach schmåler vnd dünner/daß also das obere teil vierdthalb quårfinger breitt bleibe/vnd zwen quårfinger dick/da die eck/ettlicher massen/abgehauwen seindt/vnd auch an disem teil durchboren ist. Ein loch aber dreier finger lang/vn̄ eines breit/ist von dem obersten scharpffen teil eines quårfingers. Etliche machendt den oberen teil des kopffs/welches in den pȧuchstempffel vnden außgehauwen/gschlossen wirt/gehacket/vnd von holē faltzen wie ein schnecken heußlin außgedrehet/das die hacken in die stempffel gschlagen/vnd die keil in die holen außgedreheten faltzen getriben/in dem selbigen gantz vhest bleibe/voraus wann sie mitt zweyen gfierdten eisern blåchen über die selbigen belegt seindt: die wellen aber zerteilendt ettlich nach dem circkel in sechs teil/die anderen in neun teil/aber viel besser ist es/daß man den selbigē in zwölff teil zerteile/das also ein teil vmbs ander eben in sich ein deumling halte/das ander aber dessen mangle.

Zu Fig. 143. Der ander Pȧuchstempffel_A. Das vnder außgehauwen teil des pȧuchstempffels_B. Des pȧuchstempffels kopff_C. Der ander kopff/gehacket vnd mitt holen faltzen außgedrehet_D. Eiserne gfierdte blåch_E. Die keil_F. Deumling_G. Die eckichte spille_H. Der spillen deumling_I. Der circkel_K.



Das rad aber damitt nicht der winter/oder tieffer schnee/oder das eiß/oder vngewitter/sein lauff/vnnd herumbwendung verhinderendt/wirdt es in ein schrot gschlossen. Die pfulbeum aber/da sie zůsamen gsetzt werden/mit můß al-

lenthalben verstopfft. Es hatt aber das schrot ein loch/durch welches ein rinne ghet die das wasser herab füret/welches auff die schauffel des rads herab felt/dasselbige vmbtreibet/vnd widerum̃ in die vnderen gerinne vnder dem schrot/herauß fleusset. Die speichen aber des rads/werden offt in der mitleste langen wellen gschlossen/welchs dümling zů beiden seittẽ die puchstempffell auff habendt/welche eintweders beide trocken oder naß ärtz puchendt/oder die eine das trockẽ/die andere das naß/nach dem es die glegenheit der sach diß oder das ander erfordert/ja auch so auch die anderen auffgehaben/vnnd mitt eisern neglen in jren/vnd in des ersten quärholtzs löchern/geschlagen seindt/so puchet man allein mitt der anderen das ärtz.

Zu Fig. 144. Das schrot A. Diß soll auch mit sampt dẽ oberen teil nicht offen sein/hie ist es offen/daß das rad mög gsähen werden das rad B. Die spillen C. Die puchstempffell D.

Fig. 144.



Aber die stein brückel/vnd das griß/auch der sandt/auß dem puchtrog dises zeugs/genom̃en vnnd gehauffet/oder von der halden bey der grůben/mitt dem rechen gnom̃en/soll der arbeiter oben in den durchschlag werffen/do er danornen offen ist/dreier werckschůh lang/vnnd gar nach anderthalben werckschůch breitt/welches seitten sich hangendt/auß brettern gmachet seindt: aber der boden soll mitt eisern trätẽ/wie ein garn/zůsam̃en gemachet sein/vnnd an zweien stabeisen/die zů beiden seitten breitt seindt/angschlagẽ/auch mitt eisernẽ trätẽ angebunden sein. Disses boden hat löcher/durch welche das griß einer haselnuß groß nicht mag durchfallen/welche grösser seindt dañ das sie durchfallendt/die selbige tregt der arbeiter widerumb hinweg/vñ leget sie vnder die

puchstem-

pauchstempffel/ aber dise die durch gfallē seindt/ vnd auch das griß vnd sand k lifet er in ein groß vhaß: vñ behalters im zůr wäsch/ wañ er aber sein arbeit auß= richtet/ so hengt er den pauchtrog mit zweien schnürlin an den balcken auff/ di= ser durchwurff mag wol ein gfierdt syb recht genandt werdē/ wie dañ auch der gleichen andere/ die hernach folgen.

Zu Fig. 145. Ein durchwurff/ recht auff den boden gsetzt_A. Sein boden der auß eisern träten gmachet ist_B. Ein vmbgekärter durchwürff_C. Ein Eiserner stab_D. Ein durchwurff von dem trom hangendt/ welchs boden teil/ das rugkling ist/ gsähen wirt_E. Ein durchwurff/ vom trom hangendt/ welchs boden vorder teil gsähen wirt_F.



Die andere brauchendt ein räder. Welchs vhaß mitt zweyen eisernen ringen belegt wirt/ sein boden aber wirdt nicht anders als des durchwurffs mitt eiser= nen träten zůsamen gflochten wie ein garn/ diß legendt sie auff zwey brettlin/ also an ein pfal geschlagen/ der in die erden ist gsteckt/ daß einer auff dem ande= ren in die quär über leige. Wiewol ettlich den pfal nicht in die erdē schlahendt/ sonder legendts nuhr an die erdē/ so lang biß dessen das durchs räder ist gfallē/ ein grosser hauff werde/ so schlahendt sie es widerum̄ in die erdt: in disen räder wirffet der arbeiter mitt der steinbrüche/ steinlin/ griß/ sandt das er von ď hal= den gnom̄en hat/ vnnd dessen handthaben helt er in der handt/ troffteret das= selbig mitt hefftigē bewegen/ daß also von der bewegung der sandt/ griß/ stein= lin/ die kleine steinbrüch durch den boden herab fallen. Andere brauchendt kein räder/ sonder ein offenē kastē/ welchs boden auch mit eisernen träten zůsamen=

gflochten ist/den selbigen auff den strich in zweyen seulen geschlossen/gesetzt/ fürendt sie hin vnd wider här.

Zu Fig. 146. Der räder_A. Die brettlin_B. Der pfal_C. Der boden des räders_D. Ein kast_E. Ein Creutzholtz_F. Seulen_G.



Die anderen brauchen ein räder/d ein küpfferin vhaß hat/das zů beiden seitten ein küpfferin gfierdte handthaben hatt/durch welche ein stab ghet/welchs ander haupt/das von der anderen handthaben herfür einer spannē lang ghet. So d arbeiter dasselbig in ein strick der von dem trom hanget leget/so zeucht er den stab zů offtermals von sich/vnd widerumb zů sich/also dz mit diser bewegung/da eine vmb die ander geschicht/die kleine ding herunder fallendt: das aber d kopff des stabs leichtlich möge ins seil gethon werden/so wirt die schnůr vnden mitt einem langen knebel/zweyer spannen weit von einander gezogen/dañ sie ghet zwifach herunder/daß sein beides haupt an den balcken ist gebunden. Aber doch/ein teil des schnürlins hanget nach dem knebel herab/bey eim halben werckschůch lang. Ja auch die grosse kiste/ist zů diser sach gebreuchlich/welchs boden eintweders auß dem bret vollen löchern gmachet wirt/oder mitt eisernen dräten/wie auch die anderen zůsam̄en gmacht werden/von den mittlesten bretern/die bey dessen seittē seindt/ghet ein halber eiserner ring herauß/an welchem das schnürlin/von dem pfulbaum oder balcken hangendt/gebunden wirt/das also die kiste möge gezogen/vnd in alle teil möge gebogē werden: disem seindt auff beiden seitten zwo handthaben/nicht vngleich dem lauffkarren/welche zwen arbeiter/so sie die in die handt nem̄en/ziehendt sie jn hin vnnd wider/sölchen brauchendt die Teütschen sonderlich/die in Vngerischen bergk-

stetten

ſtetten wonendt. Aber mitt diſen dreien kiſten/ vnd zweyē rädern/ werden kleine ding von den gröſſeren abgeſündert/ das deren dingen/ die durchfallen/ vñ zůmal zůwäſchen ſeindt/ gleiche teil werden/ dañ der boden der kiſten/ vñ auch d' räderen hatt löcher/ welche ſteinbrüchē nicht gröſſer dañ ein haſelnuß/ durch laſſendt/ die aber im boden gantz ligendt/ ſo ſie ärtz in ſich haben/ legendt die bergkleut/ die ſelbigen dem pauchſtempffel vnder. Aber die gröſſeren ſteinbrüchen/ werden von den kleineren nicht mit diſen weiſen vnderſcheiden/ ehe dann zůuor die menner/ oder junge gſellen von jnē die ſteinlin/ griß/ ſandt/ erde/ auff der halden glegen/ vnd auß der grůben gezogen/ die geſchübe/ mitt dem krail/ die fünff zacken habendt/ abgſünderet haben.

Zu Fig. 147. Die kiſten_A. Der halbe circkel_B. Das ſchnůrlin_C. Der pfulbaum_D. Die handthabe_E. Ein krail mitt fünff zacken_F. Ein räder_G. Seine handthaben_H. Der ſtab_I. Das ſchnůrlin_K. Der trom_L.



Aber auff Neuſoll/ welches ärtz iſt in Vngeriſchen Bergkſtetten/ liſt der arbeiter das ärtz von den halden auß der grůben/ dieweil die kupffergäng/ die da ſeindt auff den ſpitzen der gebirgen außgehauwen/ einer den bergſandt/ griß/ ſteinlin/ ſteinbrüchen/ vnnd die bergkart am ärtz gering/ daß man nicht koſten dörffe anlegen in ein ſolchen vngebandten/ vnd zun zeitten gantz gächen weg/ vnd auch in die lenge vnnd ſchwäre für/ fürt ers herzů mitt dem lauffkarren/ vñ den ſelbigen ſo er jn vmbkert/ ſchüttet er diſe ding in die rollen/ mitt leiſen in die quär außgeſpannen/ vñ an ein gähen felſen gſchlagen/ welche gar nach bey hundert vnd funfftzig werckſchůh von der höhe in durchlaß herab fallendt/ welches boden iſt auß einem dicken ärinen bläch/ das vollen löchern iſt: diſe roll hat

zwē stil/mit welchen sie zůher gezogen/vñ widerūb von sich gstossen wirt/oben auch zwen bogen/auß häseln stäbē gmachet/welchē ein eisern hack wirt eingelegt/der da hanget im seil/das von dem ast/oder trom/der von der seulen herauß ghet/herab hanget: dise roll zeucht der paucher offt zů sich/vnnd treibt die selbige hart an eim baum oder seulē/mit welcher weiß die kleine ding/die durch seine löcher ghendt/von den rollen/in den durchlaß herab fallendt/welches boden engere löcher hatt/welchē der paucher/auch an den baum/oder seulen hart treibet/vnnd fallendt also widerumb herab/von der dritten rollen die kleinere ding/in den dritten durchlaß/welchs boden sehr enge löcher hatt/welche rollen der paucher auch an den baum oder seulē schlecht/vñ fallendt zum dritten mal die kleine ding durch die löcher auff die bün. Dieweil aber die arbeiter mit dem lauff karren das ander teil der halden zů pauchen herzů fürē/so nimpt ein jetlicher paucher vnder dessen sein rollen/von dē hacken auß dē bogen gezogen hinwegk/vñ so er sie vmbkert/so samlet er die steinbruch oder griß/dz an seim bodē glegen ist/über einen hauffen. Die kleinere ding so auff die bünnē herab gfallē/nimpt der erst wäscher/dañ es seindt derē so viel als d wäschwerck seindt/kerts zůsamen/vnd mitt einem räder auffgfasset/dessen löcher enger seindt/dañ der dritten rollen/die kurtze löcher hatt/wäschet ers in eim vhaß/das gar nach vollen wassers ist. Wañ es nuhn dessen voll ist worden/das durch die räder ist gfallen/so zeucht er dē zapffen auß/daß das wasser herauß lauffe/bald diß das sich im vhaß gsetzt hat/wirfft er mit der schauffel in die büne des anderen wäschers der diß in der räder wäschet/das engere löcher hatt/das auch dañ in das vhaß herab fellt/dasselbig nimpt er herauß/vnd wirffts in die büne des dritten wäschers/der auch dises im räder wäschet/dz die engste löcher hatt. Aber dē schlich des kupffers/die im letsten vhaßboden seindt gelegen/werden herauß gnomen vnnd gschmeltzt/daß aber ein jettlicher wäscher mitt dem streichholtz hatt hinweg gnomen/das wirt auff dem herdt/mitt planen bedeckt/gwäschē/ja auch auff dē Aldēberg/da zyn bergkwerck ist/welchs an das Behmer gebirg stoßt/brauchendt die paucher solchen durchlaß von eim trom hangendt/welche doch ein wenig weiter seindt/vnd dauornen offen/damitt die steinbrüch/die nicht durchgfallen/als bald wan sie an die seulen getriben werden/herauß fallen mögendt.

Zu Fig. 148. Der arbeiter/der mitt dem lauff-karren die steinbrüch zůher fürt_A. Die erste roll_B. Der erste durchlaß_C. Seine stil_D. Dessen bogen_E. Das seil_F. Ein trom_G. Ein seule_H. Die ander roll_I. Der ander durchlaß_K. Die dritte roll_L. Der dritte durchlaß_M. Die erste büne_N. Das erste sib_O. Das erst vhaß_P. Die ander büne_Q. Das ander sib_R. Das ander vhaß_S. Die dritte büne_T. Das dritt sib_V. Das dritt vhaß_X. Der zapffen_Y.

Wañ



Wañ aber ein gang reich am ärtz ist/ so wirt die erd/ sandt/ griß/ steinbrüche auß dẽ hangenden gehauwen/ mitt ď krucken oder krail von der halden herauß

 gscharret/

gſcharret/vñ mitt der ſchauffel in ein weit ſib oder in ein korb gworffen/ in eim vhaß vollen waſſers gwäſchen: das ſib iſt den merer teil eines elen bogen breitt/ vnd ein halben werck ſchůch hoch/ſein boden hatt ſo kleine löcher/das dadurch/ nicht gröſſere ſteinbrüch fallen mögen/ dañ einer erbſen groß/ aber mitt eiſernen drätē die ſtracks vnd in die quär herüber ghendt/ werden ſie zůſamen gfaſſet/da ſie die eiſerne negelin anrürendt/ zůſamen gflochten mitt einem eiſern ring/vnd halt ſich an zweien eiſernē ſtäben in die quär: das ander teil des ſibs/ wirt auß brettlin/gleich wie die vhaß tauben gmachet/mitt zweien eiſernē ringen gebunden/ aber doch binden daſſelbig ettliche mitt Häßlin oder Eichenen wydē aber nuhr mitt dreyē. Es hat aber zů beiden ſeittē ein handthabe/welche der wäſcher in der handt helt/ wañ er das werck wäſchen wil/in diß ſib wirfft d' jüngling die ding/welche zů wäſchen ſeindt/ das weib aber das wäſchet daſſelbig mitt treiben zůr rechten vnd zůr lincken ſeitten/ eins vmbs ander/mitt welcher weiß/es die erdt/ſandt/kleinere ſteinbrüch durchleßt/die gröſſeren bleiben darin/welche herauß gworffen/ vnd zůſamen gehaufft/vnder den pauchſtempffel/gworffen wirt/d' ſchlam aber/mitt dē ſandt/griß ſteinbrüch/ſo das waſſer iſt außgeſchöpfft/wirt mitt der eiſernen ſchauffien herauß gworffen/vnd in der gerinnen/darvon ich ein wenig hernach ſagen wil/gwäſchen.

Zu Fig:149. Das ſib_A. Sein handthabe_B. Das vhaß_C. Der boden mitt eiſernen dräten zůſamen gflochten_D. Der reiff_E. Die ſtabeiſen_F. Die reiff_G. Das weib/daß das ſib vmbwendet_H. Der jung geſell gibt jhr die mätery zůwäſchen_I. Der man wirfft die matery ſo durchs ſib gerädet/mitt der ſchauffel auß dem vhaß_K.

Fig. 149.



Aber die Behmer brauchendt ein korb mitt weichen rūtē zůsammen gflochten/ anderthalben schůch breitt/ ein halben schůch hoch/ dem zwo handthaben seindt/ welche so sie den selbigen ergreiffendt/ so treibendt sie vnd troffteren in im vhaß/ oder in eim kleinē streichsumpff vollē wassers/ welchs auß dē ins vhaß oder in streichsumpff herab fellt/ so es herauß genomen ist/ wäschendt sie es im trog/ der am hinderen teil höher ist/ am vorderen teil nideriger/ vnnd eben auß welchem/ wañ sie dz im wasser bewegendt/ so sie es mit der handthaben welcher auch zwey seindt/ hebendt/ so fleußt das herauß das leicht ist/ das aber schwär ist vnnd ärtz hatt/ ligt an seinem boden.

Zu Fig. 150. Der korb_A. Seine handthabe_B. Der trog_C. Sein hinder teil_D. Sein vorder teil_E. Seine handthabe_F.



Aber ein goldt ärtz wirt mitt feusteln/ oder mitt stempffeln gepucht/ vnnd auch der zwitter wirt zermalen/ die erste müle die das wasser treibet/ ist also gestalt: Die welle wirdt nach dem circkel rondt gemacht/ oder eckicht/ welcher eiserne zapffen/ im halben eisernen pfenlin vmbghendt/ die in die pfulbeume geschlossen seindt: dise welle aber wirt von dem rad getriben/ welches schaufflen/ dauornē angschlagen/ das wasser treibet. Eben in diser wellē ist auch ein kamprad gschlossen/ welches kimen bey der seitten eingschlagen seindt/ dise treibett auch das fürgelege/ welches auß einem sehr vesten holtz ist. Diß fürgeleg aber ist vmb die eiserne wellē/ die zů vnderst hatt ein zapffen/ der in dem eisernē pfenlin

lin eines pfulbaums vmbghet / zů oberst aber hatt es ein müleisen/welches den
mülstein halt. Derhalben so des kamprads kimen das fürgeleg treibendt/so
ghet der mülstein zů rings weiß herumb/dē der zeug/so über ihm hengt/durch
die gieß das ärtz gibet/ welchs zůmal gemalen/ auß dem lauff in mälwinckel ge=
schüttet wirt/vnd darauß auff den boden herab der mülen gfallen/gehauffet/
vnnd von dannen gefürt/ zůr wesch behalten: dieweil aber dise weise goldt ärtz
vnd zwitter zůmalen erfordere/ daß der mülestein jetz auffgehaben / jetz nider-
gelassen werdt / zwen balcken die mitt hebbeumen auffgehaben vnnd niderge-
lassen mögen werden/ haltendt den pfulbaum/in welches eisern pfenlin der za-
pffen der eisern spillen vmbghet.

Zu Fig. 151. Die welle_A. Das rad_B. Das kamprad_C. Das getrie=
be_D. Die eisern spille_E. Der mülestein_F. Die gosse_G.
Lauff_H. Mülwinckel da es außschüttet_I.



Es seindt über das drey mülenstein zum goldt ärtz gebreuchlich / sonderlich
zů dem gestein dz nicht flüssig ist/welcher eine nicht das wasser / sonď die leut/
die andern zwo die roß vmbtreibendt. Die erste mül hat ein vnderscheidt von
den anderen allein im rad/welchs zů ist / von den leuten die es trätten/vmbge-
getribē wirt/oder von rossen/ oder eseln/oder auch starcken Zigen getriben/de=
ren thierē augē mit tůchern verbunden werden:die andere hat dē vnderscheidt
von den anderen / daß sie die stampfft vnd male/vnd sther auff der spillen/dise
spille

ſpille hatt bey ſeim vnderen haupt eintweders ein ſcheiben/ welche zwẽ arbeiter mitt dẽ füſſen hinder ſich ſtoſſendt vm̃treibendt/ wiewol offt einer allein die arbeit thůn mag. Oder es ghet herfür ein durchſell/ welchen ein pferdt oder ein eſel vm̃treibet/ dahär es ein Eſelmüle genandt wirt: das kamprad aber der ſpillen vmbgetriben/ welche iſt an ſeim oberen teil/ treibet das getreibe/ vnd auch damitt dem mülenſtein/ der dritten malmüle/ die nicht mitt henden vmbgetriben wirt/ zwůſchen welcher vñ den anderen zweyẽ iſt ein groſſer vnderſcheidt: dann der vnder müleſtein/ hatt oben ein form/ das er den mülenſtein/ der vmb die eiſerne ſpillen vmbghet/ halten möge. Diſer aber in die mitte form des mülſteins eingſchloſſen/ ghett durch den mülenſtein. Die arbeiter aber erwütſchen mitt der handt die eiſerne ſpillẽ/ die oben an dem rechten mülſtein iſt/ treibets vmb/ der müleſtein in der mitte iſt durchboret/ in welches loch das ärtz gworffen/ in den vnderen mülenſtein herab fellt/ vnd daſſelbig zůmal malet/ welchs langſam auß ſeim loch herab fellt/ vnnd mitt mancherley weiſen/ die ich hernachmals erklären will/ gwäſchen/ eb es mitt dem quäckſylber vermiſchet wirt.

Zu Fig. 152. (pg. 238.) Der erſt mülſtein A. Das rad von Zigen vmbgetriben B. Der ander mülſtein C. Die ſcheiben der ſpillen D. Sein kamprad E. Der dritt mülſtein F. Des vnderen mülſteins form G. Sein eiſerne welchin H. Sein loch I. Die haſpelwinden/ des oberen mülſteins K. Sein loch L.



Aber

Fig. 152 (Agr. 237)



Aber doch machendt ettlich ein gezeug / die zůmal einer zeitt das goldt ärtz
male / mit wäschen seubere / vnd mitt dem quäcksylber das goldt vermische. Di=
sem gezeug

ſein gezeüg iſt nur ein rad/welches ſchauffel ſo das waſſer anſchlecht/daſſelbig vmbtreibet:der ſpillen von der anderen ſeittē des rads ſeindt lange kimen/welche die pauchſtempffel auff hebendt/vnd das treng ärtz pauchendt: bald wirdt es in den runden pauchtrog des mülſteins gworffen/vnd gmach durch ſein loch hinein gfallen/zů mål gmalet:der vnder mülſtein iſt gfierdt/hatt aber ein runde form/in welcher ein rund mülſtein vm̃ghet/vñ ein loch/auß welchē das mål in das erſt vhaß herab fallt. Aber es wirdt der eiſern welchin müleiſen in dem mülſtein/vñ der zapff in des balcken pfenlin gſchloſſen/welchs felchin getreibe vm̃getribē/von dem kamprad den mülſtein vm̃treibt. Wie aber das mål ſtäts in das erſt vhaß fellet/alſo auch das waſſer/welchs widerum̃ auß dem ſelbigen in das ander fleüßt/das nideriger iſt/vnnd auß dem anderen in das dritte/das gar niderig iſt/auß dē drittē gar offt in den gantzē lauter trog/auß eim baum außgehölet:in eim jetlichen vhaß aber iſt quäckſylber/eim jetlichen iſt ein bretlin eingelegt/vñ an daſſelbige angſchlagen/durch welcher mittel loch ghet ein welchin/diß ghet ein wenig herauß/damitt es nicht tieffer dañ es von nöthē in das vhaß herunder falle/da es das bretlin anrüret: zů ſeim vnderen haupt werden zwo quärl angſchlagen/dē oberen iſt ein zapff in des balckē pfenlin gſchloſſen/aber vm̃ ein jetliche welchin iſt ein klein fürgetribe/welcher ein jetlichs von dem kleinen kamprad/das da iſt vmb die wellē/welches anderer kopff iſt in die groſſe wellen gſchloſſen/das ander in einer höle eins pfulbaums mitt eiſernen klam̃ern bſchlagē. Derhalben die quärl/derē in jeden vhaſſen drey vm̃ghondt/ſo ſie das mål mit waſſer vermiſchet treibendt/ſcheidē ſie von jm auch die kleinē körnlin goldts/welchs ſo ſie herab gfallen/das quäckſylber in ſich frißt/vñ ſeübert/das vnſauber aber nimpt das waſſer. Das quäckſylber/wirt in ein weich fäl/od in ein baumwollin planē gſchüttet/welche/wie ich vormals gſagt hab/ſo es zůſam̃en gedruckt wirt/ſo fleüßt dz quäckſylber durch daſſelbig in ein topff herab/der jm vnderworffen iſt/das goldt aber bleibt darinnen fein. Etliche aber an ſtatt der vhaſſen ſtellen drey breitte pauchgräben/welcher ein jeder hatt ein eckichte welchin/in welcher ſechs enge leiſen ſeindt gſchloſſen/vnd an die ſelbigen ſo viel breitter quärl angſchlagen/welchs das waſſer hinein glaſſen vm̃treibet. Diſe wañ ſie das mål mit waſſer vermiſcht/treibendt/ſo ſcheidē ſie von jhm das metall/aber doch/wañ das mål/darin die goldt körnlin ſeindt/geſeübert wirt/ſo iſt die erſte weiſe zů wäſchen diſer viel träfflicher/daß ſie das quäckſylber/welchs in vhaſſen ghaltē wirt/gleich zů ſich zeühet/wañ im̃ mål graupē ſeindt/darauß das zin gmachet wirdt/iſt daſſelbig nicht zůnerachten/wiewol die Fichten äſt zůſam̃en gwicklet/vnd in die pauch gräben in welchen ein ſölch mål in den mülſtein durch die rimſe in die ſelbige herab gfallē/gwäſchen wirt/gelegt nützer ſeindt/dañ die graupen werden eintweders von jnen behalten/oder ſo das waſſer die ſelbige nimpt/fallen ſie von jhnen herab vnd ſetzendt ſich am boden.

Zu Fig. 153. (pg. 240.)

Das rad des gezeugs_A. Die ſpille_B. Die pauchſtempffell_C. Der runde pauchſtock_D. Sein loch das durch die mitte ghet_E. Der vnder mülſtein_F. Sein runde form_G. Sein loch_H. Ein eiſern welchin_I. Sein müleiſen_K. Der balck_L. Des getribe eiſerne welchin_M. Das kamprad der ſpillen_N. Die vhaß_O. Die brettlin_P. Die welchin_Q. Deren teil das herauß ghet_R. Deren leiſen_S. Deren fürgelege_T. Ein welchin in die ſpillen gſchloſſen_V. Sein kamprad_X. Drey pauchgräben_Y. Deren welchin_Z. Gerad leiſen_AA. Leiſen über die quär_BB.

Fig. 153. (s. pg. 239.)



Aber es seindt vieler bergkart der metallen sieben weise zůwäschen gemein/
dañ

dañ sie werden eintweders in einer einfachen rinnen gewåschen/odͤ in einer mit
brettlin vnderscheiden/oder in eim schlemgraben/oder in eim weitē sumpff/o-
auff eim kurtzen herdt/oder auff eim herdt mitt planen so außgespant bedeckt/
oder in eim engen sib. Die anderen weise aber zů wåschen/seindt eintweders ei-
nem metall zů geeignet/oder mitt dͤ weise vermengt/wie man im nassen pauch-
werck wåschet. Aber ein einfache gerinne ist also gestaltet. Erstmalē ist dͤ kopff
höher dañ das gerinne/drey werckschůh lang/anderthalbē werchschůch breit/
welchs ist auß den brettern über die pfulbeum glegt/vnd daran gschlagen/sei-
ne beide seitte hatt ein dromholtz in die brett gsteckt/daß das wasser so in dassel-
bige durch die röre oder ritze fleusset/darvon treibet/vnd zwingets/daß es sei-
ger gericht herab fliessen můß. Sein mitte aber ist ein wenig mehr in das gehēg
gericht/das in dem die steinbrüch/vñ die grössere schlich der metallen sich an bo-
den setzen mögendt/vnderem kopff ist ein schlembgrabē/bey einer spannē tieff
in die erdt hengig gemacht/zwölff werckschůh lang/breit vñ tieff anderthalbē
werckschůch/welches boden vñ beide seittē ist auß brettern gwacht/daß es nicht
in die erde truckne der schlich der metallen/oder von wasser gfeuchtet in das ge-
rinne falle/dessen vnderstes teil wirt mitt einē niderigern brettlin/dañ das ge-
rinne ist/vermachet: mitt diser geraden rinnen/wirt ein andere gerinne in die
quår zůsamen gmacht/sechs schůh lang/vñ anderthalbē schůch breit vñ tieff/
vnd auch mitt brettern wol verwart/an dē vndersten teil wirt es mitt eim bret-
lin zůgschlossen/vnnd auch mitt eim das niderer ist/daß also das herab fliessen
möge/welchs in das dritte gerinne fleußt/vnd ausserthalb der hütten ablaufft.
In disem einfachen gerinnē wirt das werck gewåschē/welches vorhin fünffmal
ist gwåschen eb es in die hütten gebracht ist. Dañ diß so es hinweg gfürt/vñ zů
hauff gsamlet ist/wirffts dͤ wåscher obē in das gerinne/vñ das wasser in dassel-
bige durch die rör vnd ritze glassen/diß welchs in das mittel herab gflossen ist/
vnd sich gsetzt hatt/schwengt er mitt einem kiß/also wollē wir das instrument
des auß dem stab ist gemacht nennen/das in ein brett eins werckschůchs lang
vnnd einer spannen breitt/ist gschlagen/mitt welchem schwencken das wasser
trůb wirt/vnnd nimpt den schlam vnd den sandt vnnd die kleine schlich der me-
tall/in die wasserrinne/die drunder gsetzt ist: die grössere aber mitt den steinbrü-
chen bleibendt oben/die hinweg genommen thůndt die bůben in eine büne/ei-
nes weiten sumpffs/oder werffendts auff ein kurtzen herdt/vnd scheidens von
den steinbrüchē: nach dē das gerinne schlams vnd sandts ist voll wordē/so thůt
der wåscher die rör dadurch das wasser in die durchlaß fleußt zů/bald laufft das
wasser herauß/welchs die rinne helt/welchs so bald es gmacht wirdt/wirfft er
den schlam vnd sandt mitt den kleinen schlichē der metallen vermengt/mitt dͤ
schaufflen herauß/vñ dise in dem herdt mitt außgestreckten planen bedeckt/wå-
schet ers. Ja auch die gerinne/wann sie nicht gfült ist/so thůndt die bůben dise
gar offt in den trog gworffen/in den herdt/vnd wåschendts. Oben in dem selbī-
gen gerinne/wirt auch dͤ gůtte schlich gwåschē/aber die sonderlich/da schwartz
graupen in seindt/mitt welcher weise in das gerinne ein Fichtener ast zůsamen
gwicklet/glegt wirdt/wie dann auch im nassen pauchwerck gschicht/da mans
auch in die grosse gerinne thůt. Die grösseren graupen/die in dem obersten teil
der rinnen ligendt/werden sonderlich gewåschen in dem schlamgraben/son-
derlich auch in dem selbigen/die mittleste/die in der mitte sich an boden gsetzt
habendt/sonderlich auch der schlam/mitt den kleinen grauplin ver-
mengt/welcher nach dem ast in dem vndersten teil der rin-
nen sich an boden setzt/in dem herdt mitt gstra-
ckten linien so außgestreckt/bedeckt.

Zu Fig. 154. Der anfang der rinnen A. Die rör B. Die rinne C. Das brettlin D.
Ein quär rinne E. Ein schauffel F. Ein krucke G.



Von disem ist ein ander gerinne / die mitt viel brettlin von den anderen vnderscheiden wirdt / welche so darein gelegt / dise wie mitt stafflen / vnderscheidet wirt. Es werdē aber hinein glegt / so sie zwölff werckschůh lōg ist / vier / so neun drey / wie näher ein jettliche dem haupt ist so viel höher es auch ist / vnd wie verner von jhm so viel nideriger. Derhalben so das oberst teil wirt ein werckschůch vnd einer spannen tieff sein / so pflegt die andere ein werckschůch / vnd drey quärfinger breit zů sein / die dritte ein werckschůch vñ zwē quärfinger / das vnderste ein werckschůch vñ ein quärfinger. In disen rinnē wirt sonderlich gwäschē das werck / welchs durch das sib in dz vhaß / das wasser helt / durch glassen wirt / welche matery obē in der rinnē mitt der schaufflen biß zů dem endt gworffen wirt / vnd das wasser darein gworffen wirt / mitt einer hülzenē krucken geschwengt / biß das gerinne voll wirt / als dañ wirdt das wasser / so man die brettlin außgenom̄en hatt von dem wäscher gsöcht darnach wirt das werck welchs in seinem flůtbeth sich gsetzt hatt / widerum̄ gewäschen / oder in ein kurtzen herdt / oder in eim herdt mitt planē bedeckt / oder in eim engē sib: aber dieweil ein kurtzer herdt mitt diser rinnen / vnd am oberen teil zůsam̄en gesetzt wirdt / so geusset erstmalen die röre das wasser in ein quär rinnen / auß welcher es durch ein ritze in die rinnen hinunder fleußt / durch das ander in den herdt.

Zu Fig. 155. Die rőre A. Die rinne ſo in die quăr B. Die ritze C. Das haupt der ge-
rinne D. Die hültzene knick E. Die brettlin F. Der kurtz herdt G.



Der ſchlembgrabē aber/dz die bretter antrifft/iſt dē anderē zweyē nicht vn-
gleich/ſein oberteil/wie dan̄ auch der anderen/wirt erſtmalen mitt erdt gefül-
let/vnd gepaucht/darnach mitt einē brett gedeckt/darnach widerumb/an wel-
chen von nőhten/die erdt ſo darüber gworffen/gepaucht/das kein ritz bleibe/
durch welche das waſſer mitt den ſchlichen vermiſcht/in jhn ghen mőge/dan̄ es
ſoll gſtracks in den ſchlembgraben herab flieſſen / der bey acht werckſchůh lang
iſt/vnd anderthalben werckſchůch breitt/ mitt jhm wirt auch ein quăr gerinne
zůgethon/ vn̄ diſe gehőrt zů dem wăſchtrog/der auſſerthalb der hüttē iſt. Ein
bůb aber nimpt die vnſaubere ſchlich / oder vnſaubere graupen von dē hauffen
mitt der ſchaufflen oder kellē / vn̄ wirffts oben ins gerinne/oder ſtreichets dem
ſelbigen an. Aber d wăſcher in diſem gerinne treibet mitt einer hültzenē kruckē/
mitt welcher weiß d ſchlā mit waſſer vermiſcht/in die quăr gerinne herab fleuſ-
ſet/die ſchlich d metallen/ oder zin graupē leigendt am bodē im ſchlem̄ graben.
Aber dieweil zun zeiten die ſchlich oder graupen mitt dem ſchlam in dē ſchlamb-
graben herab flieſſendt/den ſelbigen ſchleußt ein andere nach d weitte gar nach
ſechs werckſchůh mitt einē brett zů / vnd den ſchlam treibt er offt mitt d ſchauf-
fel/daß auch diſer mitt waſſer vermiſchet/ in den wăſchtrog herauß flieſſe/vnd
in dem gerinne allein die ſchlich oder graupen / am boden leigen bleibendt / zů
Schlackenwald vnd Jrbersdorff werden die zin graupen in eim ſőlchen gerin-

ne ein oder zwey mal gwäschenn / zů Aldenberg drey oder vier mal / auff dem Gair offt sibenmal / dann die bergkart zů Schlackenwald vnnd Jrbersdorff / darin grosse zin graupē seindt / wirt dem pauchstempffell vnderglegt / zů Aldē berg / in welchen vil kleinere auff dē Gair / auch die geschübe / in welchen kaum die kleinen gräuplin zůn zeiten gsähen werden. Dise weiß zů wäschen haben die bergkleut / die mitt zin vmbghendt / erstmalen erfunden / welche darnach auß den hütten da man pley schmeltzt / in die hütten da man sylber schmeltzt / sampt in die anderen ist hergflossen. Dañ dise art zů wäschen ist gwisser / dañ mitt engen siben. Bey disem gerinne ist ein herdt / welcher mitt planen bedeckt ist.

Zu Fig. 156. Der herdt A. Die gerinne B. Die kelle C. Der kiß D. Die planen E. Welhöltzer damitt man die planen strecket F.



Jetz werden zwen schlembgraben zů gleicherweiß gmachet / zůsammen gfüget / das haupt von dem anderen haupt ist nuhr drey werckschůh von einander / die gerinne aber von der gerinnen vier / aber es ist ein quär gerinne / vnder beiden schlembgraben. Es wirfft auch ein bůb mitt der schauffel die schlich / vnnd die zin graupen mitt schlam vermischet auß der halden in beide köpff. Es seindt aber zwen wäscher / welcher der ein an der rechten seitten der anderen gerinne / der ander an der lincken seitten sitzendt / sein ampt außrichtet / beyder brauchet ein sölch instrument / in dem pfenlin des anderen pfulbaums / dañ zwen seindt beiden gerinne / vnnd in des balcken / der da ist in der hütten halben eisern ring wirt ein stab vmbgtriben / neun werckschůh vnd einer spannen dick / in dem selbigen

bigē obſich zů/iſt ein rund holtz gſchloſſen/in die lenge dreyer ſpannen/vnnd ſo viel quårfinger dick/dem iſt ein bretlin zweyer werckſchůh hoch/fünff quårfinger breitt angſchlagen/ in welches loch ghett der ander kopff der welchin vmb/ in welchen des kiſts ſtil eingſchloſſen iſt: der ander kopff aber diſer welchin ghet in dē loch der andern leiſen vmb/die auch an das rundt holtz iſt/ das gleich wie das erſt dreyer ſpannē lang iſt / vnd ſo viel quårfinger dick/welches der wåſcher für ſein handthabe braucht / der kiſt aber iſt auß einem ſtab dreyer werckſchůh lang/gemachet/daran dauornen ein breit ſtuck eines werckſchůchs lang/ ſechs quårfinger breitt / vnnd anderthalben quårfinger dick/ angſchlagen iſt: der wåſcher bewegt ſtåts ohn vnderlaß diſes inſtruments handthabe/vnd alſo bewegt die kiſt am haupt der rinnen die ſchlich oder zin graupen / mitt ſchlam vermiſchet/welche alſo bewegt in die rinnen herab flieſſendt/ mitt der anderen handt / hellt er den anderē kiſt/der ein handthaben hatt/die das halbmal kurtzer iſt als die andere/mitt diſem treibet er für vnd für die ſchlich/vnd zin graupen/ die ſich zů oberſt der rinnen geſetzt habendt / mitt welcher weiſe der ſchlam mitt waſſer vermiſcht in die quårgerinne herab fleuſſet / vnd auß dem in den wåſchtrog/ der auſſerthalb der hütten iſt.

Zu Fg. 157. (pg. 246.) Die obere quårgerinne A. Die gerinlein B. Die heupter der gerinnen C. Die gerinne D. Die vndere quårgerinne E. Der wåſchtrog F. Das pfenlin/das da iſt im pfulbaum G. Der halbe ring an trom gſchlagen H. Der ſtab I. Sein kiſt K. Der ander kiſt L.

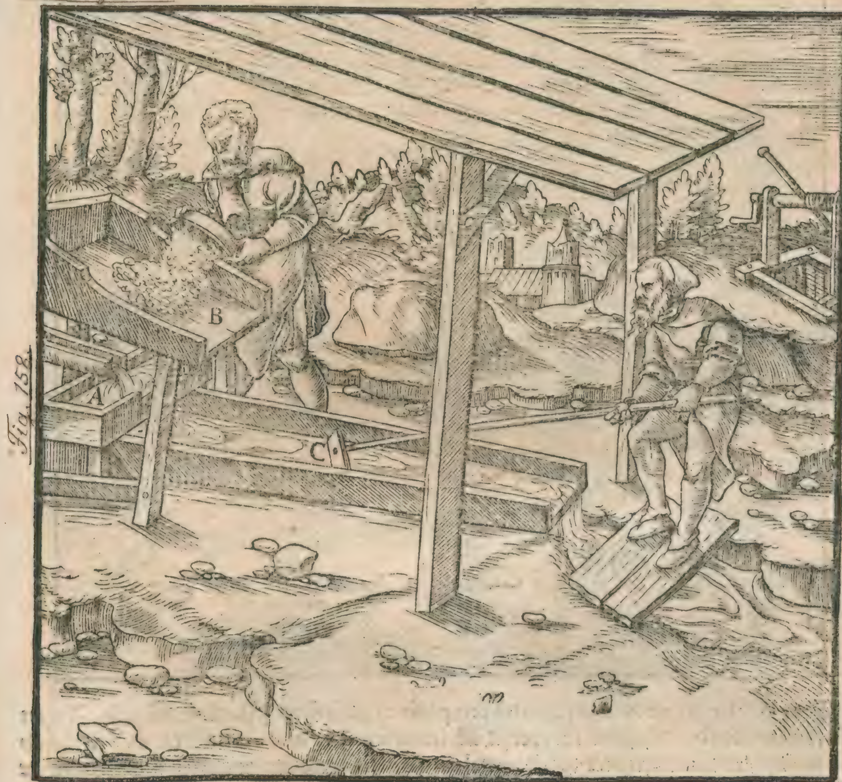


Ja auch eb ein kurtzer trog ist gfunden worden / vnd ein engs sib / warendt die bergkart der metallen / vnd sonderlich des zins / wañ sie zůuoꝛ gedörret / ge-

pꝛucht /

pducht/in ein weiten wäschtrog gwäschen/ der auß eim oder zweyen beumen/ außgehölet wart/bey welches haupt ein büne war/in welche das gepäucht ärtz gworffen war/welchs der wäscher/mitt einem kiß/der ein lange handthaben hatt/in den wäschtrog herab zog/vñ treib mitt dem selbigen kiß auch das ärtz/ so er das wasser darein glassen hatt.

Zu Fig. 158: Der wäschtrog A. Die büne B. Der kiß C.



Der kurtze herdt aber/an welchē ort das wasser durch das gerinlein/darein fleusset/eng/dañ er ist allein zweier werckschůh breitt/vnden ist er breitter/als nemlich dreyer werckschůh/vñ so viel spannē. An den seitten aber die da seindt sechs werckschůh lang/seindt breitt stuck zweyer spannen hoch angschlagen/in den anderen ist er dem haupt der einfachen gerinnē gleich/allein daß er in der mitte nicht ist im gehenge. Vnder disem ist ein quår gerinne/mitt einem niderigen brettstuck zůgschlossen. In disem herdt/werden nicht allein die bergkart also getriben/mitt dem kiß gewäschen/sonder auch scheiden die bůben die schlich darein gworffen/von dē steinbruchē/vnd samlendts in die vhaß/dise aber brauchendt die bergkleut jetzunder gar sälten: Dann der bůben fahrläsigkeit/die zů offtermals gspürt ist wordē/hat vrsach geben/dz an sein statt das enge sib kommen ist/ja auch der schlamb/der in dem gerinne sich gsetzt hatt/so es ein reich ärtz ist/wirt mitt dem engen sib hingenomen/oder in dem herdt mit planen bedeckt/gwäschen.

Zu Fg. 159: Der herdt A. Das gerinlein B. Das quärgerinlein C. Der kist D.



Aber der herdt von außgespandten planen züsamen gflochtē/ist also. Zwen pfulbeum/die da achtzehen werckschůh lang seindt/anderthalben werckschůch breitt/dreyer spannen dick werden gehengs weiß gesetzet/welcher vorder halber teil außgehauwen ist/das der brettern heupter in die selbigen mögendt gelegt werden/dañ sie werden mitt brettern dreyer werckschůh lang/vnd in die quår an einander gsetzt/bedeckt/der halbe teil ist gantz/vnd einer spannen höher als die bretter/das also dz wasser darab gelauffen/nicht auß den seittē fliesse/sonð gstracks herab lauffe. Ja auch das haupt des herdts ist tieffer/dañ der ander leib ins geheng gemacht/daß also das wasser herab möge lauffen. Diser herdt mitt sechs außgespandten planen vnnd mitt eim streichholtz eben gstrichen/bedeckt/welcher das erst/das vnderst orthatt/in welchem das ander also gsetzt wirt/daß es ihn ein wenig bedeckt/in den anderen wirt das dritt gesetzt/vnnd darnach andere in die anderē. Dañ so sie das widerspill gesetzt werdē/so nimpt vnder jm das wasser so herab fleußt die schlich der metallen/oder zin graupen/vnd wirt also die arbeit verloren. So nuhn die planen also außgestreckt seindt so werffendt die büben oder menner die schlich/oder graupen mitt schlam vermischet/in das haupt der gerinnen/vnnd lassendt das wasser hinein: so das gerinlein widerumb ist auffgeschlossen/als dann so treibendt sie mitt eim kist die schlich oder graupē/so lang biß das wasser durch sein gwalt/alles in die planē bringet/darnach eben mit disen kisten kärendt sie die planen gmachsam/biß der schlam in wäschtrog/oder in die quår gerinne herab fleusset. So bald aber

keiner

keiner oder wenig in die planen gſeſſen iſt / ſonder allein ſchlich oder graupen/ ſo nem̃endt ſie diſe als bald vñ wäſchendts in eim vhaß/ dz nach darbey gſetzett iſt/in welchs ſie fallendt/vnd kom̃endt für vnd für zů diſer arbeit. Zületſt gieſſendt ſie das waſſer auß dem vhaß/vnnd ſamlendt die ſchlich oder graupen. Ja auch/ſo eintweders die ſchlich/oder graupen von den planen gfallẽ in dẽ wäſchtrög/oder quärgerinne gſeſſen ſeindt/ſo wäſchendt ſie den ſchlam widerumb.

Zu Fig. 160: Die pfulbeum A. Die planen B. Das haupt des herdts C. Das gerinlin D. Der wäſchtrog E. Die kiſte F. Die vhaß G.



Ettlich thůndt die planẽ nicht hinwegk/wäſchendts auch nicht in den vhaſſen/ſond legendt auff ſie an beiden ſeittẽ enge brettlin/die nicht ſehr dick ſeindt/ vñ ſchlahendt die ſelbigẽ mitt näglen an die pfulbeum/ vñ zů gleicher weiß wäſchendt ſie das werck / das ſie mitt den kiſſen treibendt. So bald aber widerum̃ kein ſchlam oder ja wenig in den planen ſich gſetzt hat/ſonder allein ſchlich oder graupen / ſo richten ſi als dañ auff den anderen pfulbaum / daß alſo der gantz herd auff der andere ſthche/vñ gieſſendt waſſer daran/das ſie auß dem lautertrog mitt kenlin gſchöpfft habendt / zů welcher diß das ſich an die planen henget/fallet herab in die vnderen gerinne/auß einem baum außgehölt/vnd in die erdẽ die außgerabẽ iſt/gſetzt / welches grůben am oberẽ teil eines werck ſchůchs breitt iſt/am vnderẽ teil ein wenig ſchmäler/dieweil es geründet iſt. In der mitte der gerinnẽ ſchlieſſendt ſie ein breit ſtuck / daß alſo die gröſſeren ſchlich / oder gröſſerẽ graupen im vorderen teil/in welches ſie gfallen/bleibendt/die kleinere ſchlich oder graupen im hinderen teil / dañ das waſſer fleuſſet auß einem teil in

das

das ander/vnd zůletſt durch ſein loch fleußt es herab in dē wåſchtrog. Aber die gröſſeren ſchlich/oder die graupē auß dem gerinne gworffen/wåſchendt ſie widerumb in dem ſchlembgraben/die kleineren ſchlich aber vnd graupen/widerumb in diſem herdt der mitt planen bedeckt iſt/welche mitt diſer weiſe/das ſie vheſt bleibendt/lenger wårindt/vnd wirt gar mitt diſem von einē wåſcher ein zwifachs werck ſo bald volbracht/als mit dē anderen von zweien ein einfachs.

Zu Fig. 161. Der herdt A. Der das waſſer an die planen geußt B. Das kenlin C. Ein andere gattung eines kenlins D. Der die ſchlich oder graupen auß dem gerinne wirffet E.

Fig. 161.



Es iſt neuwlich in brauch des bergkwercks ein engs ſib kommen: in diſes wirt das werck gworffen/vnd in eim vhaß vollen waſſers gerådẽ/vñ das ſib/wirt getrofftteret/auß welchem troffteren/diß welchs vnder der erbſen gröſſe iſt/in das vhaß durchglaſſen wirt/dz anď bleibet an ſeinē bodē leigē/diß iſt zwifach/Metalliſch/welchs das vnder ort hat/Steinern vñ Irdiſch dz das oberteil ein hatt/dañ das ſchwår ſinckt allwegen an bodē/das leicht hebt das waſſer durch ſein gwalt entbor/welchs mitt dem ſtreichholtz hinweg gnom̃en wirt/welches nach der leiſe dün iſt/die gar nach wie ein halber ring geſtaltet iſt/einer ſpannē lang/anderthalbē werckſchůch hoch. Aber das leicht eb es hingnom̃en wirt/ſo pflegt mans zůuor mitt dem ſtreichholtz zůbeſtreichen/daß alſo das waſſer deſter ehe möge durchdringen. Darnach wirdt ein andere matery in das ſib geworffen/vnd getrofftert. Wañ aber nuhn viel ſchlich in dem ſib gſeſſen ſeindt/

ſo werden

so werden sie in ein trog/der nach darbey gsetzt ist/außgeschüttet. Aber dieweil mit dem schlam/nicht allein die schlich des goldts vnd sylbers/sonder auch des sandts/kiß/kobelts/glantz/flüssiger steinen/vn̄ der andere dinge in das vhaß herab fallendt/vnd sie nicht das wasser/daß sie schwår seindt/von den schlichē mag scheiden/so wirt diser schlam also vermischet/abermals gewåschen/vnnd was vnnütz ist/hinweg gworffen. Daß aber nicht das sandt bald dz sib durchlasse/so legt der wåscher darunder steinlin oder steinbrüch. Dieweil aber wann das sib nicht recht troffteret/sonder sich auff ein seitten henget/so werden die steinlin oder steinbruch von eim teil hinweg gethon/vnnd fellt also widerumb das werck/vnd auch das dün herab in das vhaß/vnd wirt die arbeit vmb sonst angfangē. Es habendt vnsere bergkleut ein enger sib gmachet/dz auch die faulē wåscher nicht betriegē mögen/zů welcher wåsch sie nicht dörffendt stein oder steinbrüch dem boden vnderlegen/mitt welcher weiß zů wåschen fellet d schlam mitt dem kleinen schlichē in das vhaß/die grössere aber bleibendt in dem sib am boden ligen/welche das låhr sandt bedeckt/diß wirdt mitt dem streichholtz hinwegk genommen. So aber das ärtz reich ist/so wirdt es auff dem herdt mitt planen bedeckt/gwåschen/wo aber arm/hinwegk gworffen.

Zu Fig. 162. (pg. 252.) Ein engs sib_A. Ein streichholtz_B. Das enger sib_C. Das engste sib_D.



Ich hab

Fig. 162. (s. pg. 251.)



Jch hab nuhn die gmeine weiß vieler metallē/ zůwäschen außgericht. Nuhn kum̄ ich zů der anderen weiß/ wie das ärtz zů pauchen seye/ dañ ich můß von di-
ser vorhin

253.

ſer vorhin ſagen/eb ich von den weiſen zůwäſchen/die einem jetlichen ärtz zůgeeignet ſeindt. Da im jar M. D. vij. der durchleuchtig Fürſt Hertzog Jörg von Sayen in Meiſſen/alle halden Dem Edlen vnd fürſichigen mañ/Sigmund Malthitz/d ein vatter Joänis des Biſchoffs in Meiſſen/vñ Heinrichē gwäſen iſt/gſchēckt hatt. Diſer hat zů Dippelswaldt vnd Aldenberg/in welchē orten die zin graupē/darauß man zin machet/gehauwē werden/alle trocken pauchſtempffell/die weitte ſib/die mülen hinwegk gworffen/vnd ein gezeug erfunden/welches das naß pauchwerck paucher: das naß ärtz aber/heiſſendt wir diß/welchs mit waſſer gefeuchtet iſt/das in den pauchtrog fleuſſet/von deß wegen wir es auch zů zeittē das naß pauchwerck nennē/ſo die ſtēpffel auch naß ſeindt/herwiderum̄ das treug ärtz/oder pauchwerck/die mitt keinem waſſer/ſo mans paucher/gfeucht werden. Aber ich kom̄e wider zů meinen fürnehmen/diſer gezeug iſt nicht viel vngleich diſem/welches das treug pauchwerck paucht/aber doch ſeindt deren pauchſtēpffel köpff vm̄ das halb mal gröſſer dañ diſer. Auch iſt nicht der pauchtrog/welcher auß eim Eichin oder Bůchin klotz iſt gmacht/in der weitte die da iſt zwüſchen den pfulbeumen gſetzt dauornē offen/aber von d anderē ſeittē: diſe iſt lang dreyer werckſchůh breit einer ſpannē/tieff ein werckſchůch vñ ſechs quärfinger: ſo er kein bodē hat/wirt er auch auff eim vheſten vñ ebnen ſtein gſetzt/vnd in die erdt ein wenig außgraben gelegt/vnd an welchem teil ſie zůſam̄en kom̄endt/werden ſie mitt moß vñ dünnen lümblin verſtopffet: ſo er aber ein boden hatt/ſo wirt ein eiſerne ſolſtein/dreyer werckſchůh lang/einer ſpannen breitt/vnd vier quärfinger dick in den ſelbigen gſetzt/an welchem teil er offen iſt/zů dem ſelbigen wirdt ein eiſerne bläch vollen löcher gſchlagen/daß zwiſchen jhm vnd dem haupt des nächſten pauchſtempffels/ein weitte ſeye zweyer quärfinger/vnd ſo weit zwiſchen dem bläch vnd ſeulen/in welches loch ein klein gerinne vñ langlechtig glegt iſt/durch welche das ſylber ärtz klein gepaucht mitt dem waſſer in den trog herab fleußt: diß das in dem gerinne bliben iſt/das wirtt mitt der ſchauffel auff den nächſten boden mitt brettern bedeckt/herauß gworffen: das in dē wäſchtrog leiget/wirt ſonderlich mitt der ſchauffel auff den boden gworffen/der mehrer teil machendt zwey gerinne/das dieweil der arbeiter/eins das ſich darin gſetzt hatt/außlährt/darzwiſchen ein anders in dem anderen ſich ſetze/bey der anderen ſeittē des wäſchtrogs/der da iſt nach bey dem rad/welchs das gezeug vmbtreibet/laufft das waſſer darein durch ein gerinlein/an welchem teil auch der arbeiter das ärtz das zů pauchen iſt/in den wäſchtrog wirffett/das nicht die geſchüb/wañ ſie in die pauchwerck gworffen ſeindt/ſie verhinderen/vnd mitt diſer weiſe/wirt das goldt oder ſylber ärtz klein gepaucht. *)

*) „gepucht", s. pg. 501.

Zu Fig. 163: (pg. 254.) Der pauchtrog A. Die offne ſeitten des wäſchtrogs B. Das geſtein C. Der eiſerne ſolſtein D. Das bläch E. Die gerinne F. Die ſchauffel G. Der wäſchtrog H. Ein eiſerne ſchauffel I. Deſſen das ſich am boden gſetzt hatt/ein hauffen K. Das ärtz das zů pauchen iſt L. Das gerinlein M.

Fig. 163. (3. p. 253.)

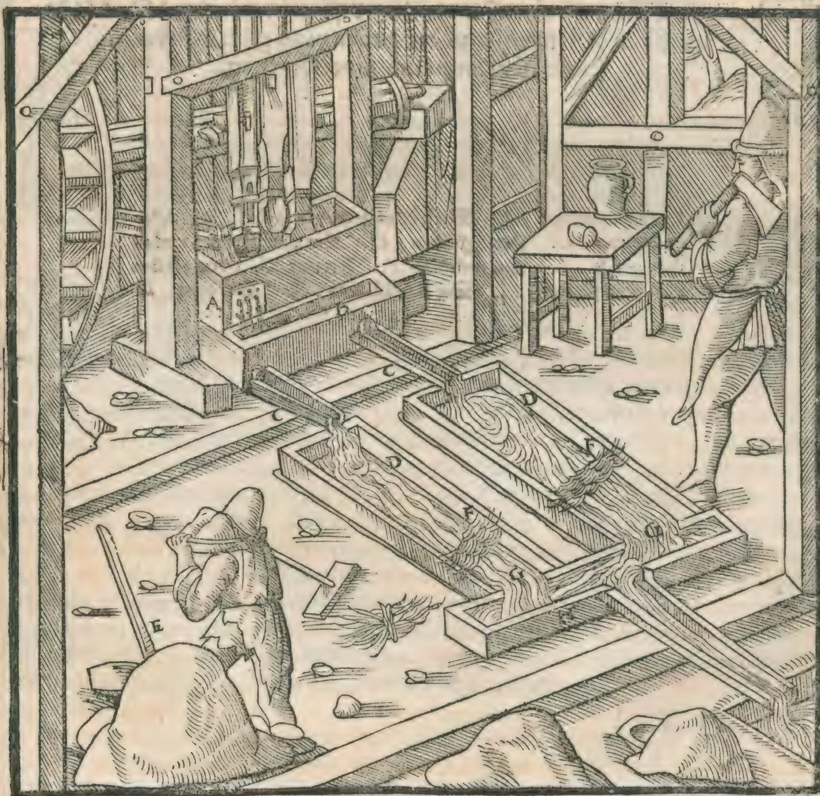


Wañ aber die bergkart des zins mitt sölchen stempfflen dauornen mitt eisen bschlagen gepaucht wirdt/als bald man diß zů pauchen hatt angfangen/so ist ein gerinne

ein gerinne/der das waſſer mit den graupen vnnd ſandt vermiſchet in die quårgerinne bringe/welche zů dem eiſernē gåtterlin gehörtt/ auß welchē bald durch das gerinlein/welchs durch das teil der bereittſtuben ghett/herab fleußt in die vnderen groſſen gerinne/dañ darumb ſeindt zwey/dañ ſo der wåſcher den einē voller graupen vnnd ſandts außſchüttet/in den anderen eben ſölche ding flieſſendt: beides iſt lang zwölff werckſchůh / vnd ein elenbogen tieff/anderthalben werckſchůch breitt/ die graupē die zů oberſt ð gerinnē leigendt/werdē die gröbere ſtein/wie ſie dann auch ſeindt genandt/die werden offt mitt einer ſchaufflen bewegt / daß die mittelſtein vnd der ſchlam mitt den kleineren ſtein vermiſcht/ hårab flieſſendt. Aber die mittelſtein die leigendt gwonlichen in ſeim mittleſten teil. Es werdē aber die gröberen ſtein ſonderlich auß der gerinne mitt ð ſchauffel gworffen/ſonderlich die mittelſtein/ſonderlich der ſchlam/dañ ſie werdē ſonderlich in dem herdt mitt planen bedeckt/ vnd im ſchlembgraben gwåſchen/vñ geröſtet/vñ geſchmelzt/außgenomen die mittelſtein/die in der mitte des gerinnes leigen ſeindt blybē. Dañ diſe wiewol ſie alweg ſonderlich gwåſchē werdē im herdt welcher mitt planen bedeckt iſt / doch wañ ſie an der gröſſe dieſen ſteinlin gleich ſeindt/die zů oberſt ð gerinne glågē ſeindt / werdē ſie mitt jnē zůgleich in dē ſchlamgraben gwåſchē/ geröſt/ vñ gſchmelzt: aber ð ſchlā mitt ſampt dē anderē/wirt weð im herdt mitt planē bedeckt/ nach in dē ſchlem̄ gwåſchē/ſonð beſonðlich/aber die ſteinlin/ darauß gmachet/werdē ſonðlich geröſt vñ gſchmelzet. Aber zwey groſſe gerinne / empfacht die quårgerinne/ vnd die ſelbige entladet widerūb ein gerade gerinne in wåſchtrog/ ð auſſerthalb ð bereitſtubē iſt.

Zu Fig. 164. Die gerinne/die zů dē gelöcherte blåch gehört_A. Ein quårgerinne_B. Das gerinlein_C. Groſſe gerinne_D. Ein ſchauffel_E. Ein zůſamen gewicklet reiß_F. Brett ſtück welche die gerinne zůſchlieſſendt_G. Die ander quårgerinne_H.

Fig. 164.



Aber dise weise zů wäschen ist neuwlich nicht wenig geendert / dañ die gerinne/ daß das wasser mitt den graupen vnd sandt vermischet/ welche durch die löcher des eisernen gätterlins herauß fleusset/ gehöret zů keiner quärgerinne/ die da ist ausserthalb der bereitstuben / aber ghet gstracks durch sein wandt in den lautertrog: diß aber das im geraden gerinne ausserthalb d bereitstuben am boden gesessen ist/ streicht der bůb mit dē krail hinweg/ mitt welcher weise die gröbere stein/ am boden leigendt/ welche der wäscher mitt einer hültzinen schaufflē außwirfft/ tregts in die bereitstubē/ vñ so ers in die schlemgräbē gworffen hat/ treibt ers mitt d hültzinen schaufflen/ vnd wäschets: ja auch die steinlin/ welche das wasser mitt sich genomen hatt in die gerinne vnder den schlembgraben / so lang darvon genomen wäschet ers/ biß sie sauber werden: die andere steinlin aber mitt dem sandt vermischet/ fliessen in den lautertrog/ der da ist in der bereitstuben. Diser aber entladet sich in die zwen grosse pauchgräben/ in welcher oberen teil die mittelstein/ mitt den gröberen vermischt/ leigendt in dem vnderen/ die kleinere aber beide seindt vnsauber. Derhalben werden sie sonderlich außgeworffen/ zwey malen gewäschen/ erstmalē in dem gerinne/ dē einfachen gleich/ darnach in dem schlembgraben: die gerinne dem einfachen gleich/ wirt von jm mitt dem haupt vnderscheiden/ dañ diser ist gar in die geheng gmacht / der ander aber ist in der mitte flach. Diser hatt auch über das ein hültzine welchin/ welchs in den löchern zweyer dicken brettern / die an der seitten der gerinne geschlagen/ vmbghatt/ das der bůb/ die schauffel darein/ damitt er die stein sauber mache / legen mög / welchs so er nicht thete wurde er über die massen müd/ auff welche er mitt schon den gantzen tag zůbringet: aber die pauchgräben/ dē einfachen gleich/ gehengig/ die herdt mitt planen bedeckt/ werden darumb in d bereitstuben auffgericht/ dem auch ein ofen ist/ der sein wärme auß den kachlen oder eiserne schran/ darauß er gemachet ist/ gebe/ damitt die wäscher auch den Wyntter/ wañ die wasser nicht gar zůgefroren seindt/ sein ampt möge vollbringen.

Zu Fg.165: Die erste gerinne_A. Ein krail mitt dreyen zacken_B. Der lautertrog_C. Pauchgräben_D. Ein gerinne dem einfachen gleich_E. Ein welchin_F. Bretter_G. Seine löcher_H. Ein schauffel_I. Die bereitstuben_K. Der ofen_L.

In

Fig. 165.



Jn dem herdt aber mitt planē bedeckt werdē die kleine stein mitt schlam vermischt/ welche zů vnderst der pauchgräben vnd gerinne dem einfachē gleich vñ schlembgrabē gwäschē / seine planē werden im wäschtrog auß einē baum außgehölet/ vñ zweyen brettstuckē/ das also drey kistē werden/ vnderscheidē/ gewäschē / vñ erstmalē zwar vñ zum andern in dem ersten / zum dritten vñ zum vierdten/ in dem anderē/ zum fünfften vnd zum sechßten/ in dē drittē. Aber dieweil in disen kleinen steinlin pflegendt darunder sein sandt von dem marmelstein/ dise machet der meister in dem schlembgraben rein / so er mitt bäsen jhr oberteil sanfft kert/ nicht mitt gleichē zügē/ sond jetzmalē stracks/ darnach in die quär/ mitt welcher weise/ das wasser den sandt/ das er leichter ist / durch das gerinne in wäschtrog nympt/ die steinlin daß sie schwärer/ lasset er in der gerinne. Aber allen gerinnen/ sie seyendt in der bereit stuben oder ausserthalb/ werden eintweders wäschtrög/ oder quärgerinne vnderworffen/ in welche sie sich entladendt/ daß also das wasser wenig kleine steinlin in dē fluß entfürē möge. Aber ein grosser wäschtrog/ der ausserthalb der bereittstuben ist/ wirdt zum offtermals auß gfierdten jochen gmachet/ vnd ist lang vnnd breit vnd tieff acht werckschůh/ in welchen so viel schlam auß kleinē steinlin vermischt / an bodē gsessen ist: erstmal wirdt das wasser/ so der spundt herauß gezogen/ herauß glassen: Darnach der schlam herauß gworffen/ wirt ausserthalb der bereitstuben auff dem herdt mitt planen bedeckt/ als dañ auch im schlembgraben / der da ist in der bereitstuben/ mitt welchen weisen/ die kleinsten steinlin sauber werden.

Zu Fg. 166. Die gerinne zů dem gelocherten blach der kisten A. Ein kräil mitt dreien zacken B. Der latertrog C. Die planen D. Der schlemgraben E. Die bäsem F.



Aber d schlam mitt kleinē steinlin vermischet / d auch nicht im grossen wäsch-trog/vñ in d quärgerinnē die ausserthalb d bereitstubē ist/sich vnder den planē gesetzt

geſetzt hatt/ d ſelbig fleußt in bach/ vn̄ ſezt ſich in ſein ſeichſe. Das aber auch die bergkleut ein teil von den ſteinē nemen kon̄endt/ ſo richtē ſie viel gebeuw auff in d ſeichſe des bachs denē ſo in den waſſer mülen ſeindt gleich/ daß ſie den gwalt d waſſern zů dē gräbē hinab leitēdt/ durch welche ſie zů rädern hinauß flieſſendt. Bey d einen ſeittē/ einer jeden auffbauwung iſt ein herdt/ bey 5/6/ oder 7 werckſchůh tieff/ in die fläche hangendt/ vn̄ allenthalbē/ ſo es die glegenheit des orts gibt/ mehr dan̄ 60 werckſchůh: derhalben wan̄ das waſſer des bachs/ im Herbſt od Wynter überlauffet/ ſo ſchleußt man die thüren diſer wehrē zů/ mit welcher weiſe das waſſer den ſchlam mitt dē ſteinlin vermiſcht/ in die herdt nym̄et/ welcher im Lentzē vn̄ Som̄er auch in dē herdt mitt planen bedeckt gwäſchen wirt/ vn̄ in dem ſchlem̄graben/ vn̄ werden graupen aber kleine gſamlet. Aber ſo das ſeichſe des bachs von dē bereitſtubē/ in welchē die graupē gwäſchen werdē/ anfahen zůſein 4000 lachter/ ſo machēdt die bergkleut nicht ſölche wehr/ ſond auff dē wyſen/ flache zeun/ vn̄ vor einē jetlichē einer lenge gräbē/ das ſich der ſchlam mitt den graupē vermiſcht/ ſo er vō überſchuß des bachs gnom̄en/ in dē ſelbigē ſich ſetze/ vn̄ an die zeun hēge/ welcher alſo geſamlet in dē herdt vn̄ gerinne gwäſchen wirt/ daß die graupē vō jm gſcheidē werdē. Fürwar ſölcher herdt vn̄ zeun die auff diſe weiſe den ſchlam empfahen/ pflegt man viel zůſehen in Meiſſen vnder dem Aldenberg/ bey dem fluß Moglitz/ der alwegen dunckel rot iſt/ wan̄ die geſtein/ mitt den graupen vermiſcht/ gepraucht werden.

Zu Fig. 167. Der fluß A. Die wehr B. Die thür C. Der herdt D. Die wyſe E. Der zaun F. Der graben G.



260.

Aber ich kum̃ widerumb zun gezeugẽ. Etliche pflegendt diserley art vier an einem ort auff bauwen/ nemlich zwo in dessen oberen teil/ vnd so viel im vnderẽ teil/ mitt welcher weise von nöthen ist den bach so gefürt/ tieffer hinab auff die oberen räder zů fliessen/ daß die spille vmbtreibe/ welcher kimmen die schwären pauchstempffel auff hebendt. Dañ der oberen gezeugẽ stempffel/ můssendt wol zwey malen lenger sein/ dañ der vnderen stempflen/ vnd zwar vmb deß willen/ daß alle pauchtrög auff ein ebne gsetzt werden/ darumb habendt auch dise stempffel deumling vnderem oberen teil/ nicht wie die vndere/ über die vnder. Aber das wasser von zweyẽ oberen rädern herab fliessendt/ nem̃en zwo breitte gerinne an sich/ auß welchẽ sie in die vndere räder stürtzẽdt. Dieweil aber diser gezeugen allẽ die stempffel gar nach an einander seindt/ daß sie nicht die eiserne köpff zerstossendt/ an welchem teil sie hinein gschlossen/ werdẽ sie ein wenig abgehauwen. Wañ aber von wegen des engen thals/ so viel gezeug nicht mögen auffgericht werden/ am gebirg in zweyen örtern/ welcher eins tieffer seye dañ das ander/ außgehölet vnd eben gmacht/ pflegt man auffzebauwẽ zwey gezeuge/ welche ein bereitstuben in sich hatt/ das wasser in dem oberen rad herab fleissendt/ vnd auch die seitten der gerinne auff fahe/ auß welchem es zůgleich in den vnderen stürtzet. Aber die pauchtrög werden nicht auff ein ebne gsetzt/ sonder ein jetliche auff dise die seinem gezeuge zůgethon ist/ derhalben můß man zwen arbeiter haben/ die das ärtz in die pauchtrög werffendt. Aber dieweil kein bach/ der von dem höheren ortt in das ober teil des rads/ das wasser stürtze/ kan gefůrt werden/ so wirt einer gfürt/ daß er das vnder vmbtreibe/ dessen wasser werden viel in ein ort/ dise zůhaltẽ vñ zůfassen gschickt/ gesamlet/ auß welchẽ so man die thüren auffgezogen hatt/ auff das rad herauß glassen werdẽ/ welchs im gerinne vmbgetriben wirt. Aber die schaufflen sölches rads seindt höher/ vnd da hinden obsich zů ghendt sie herauß/ des anderen aber seindt sie nideriger/ vnnd vornen ghendt sie nidsich zů.

Zu Fig. 168. Das erst gezeug_A. Sein pauchstempffel_B. Sein pauchtrog_C. Das ander gezeug_D. Sein pauchstempffel_E. Sein pauchtrog_F. Das dritt gezeug_G. Seine pauchstempffel_H. Sein pauchtrog_I. Das vierdt gezeug_K. Seine pauchstempffel_L. Sein pauchtrog *) M.

Ja auch

*) Aus dem Worte „päuchen“ (d.i. puchen oder pochen) ist überall der Buchstabe a zu streichen, siehe pg. 501, Z. 9–11.



Fig. 168.

Ja auch in Kerndtē/vnd in alpen der Grauwē Pündtē/ auch in Klein Vn= gern + wirt jetz das goldt ärtz/oder auch das sylber ärtz den stempfflē vnderlegt/ deren

+) und im „Etschland"

deren zun zeitten mehr dañ zwentzig seindt/ nach der ordnung gsetzt in einẽ langen pauchtrog naß gepaucht/ welchem zwey gelöcherte bläch seindt/ durch welche das gepaucht ärtz mitt dem wasser in die vnderẽ quärgerinnẽ herab fleußt/ auß welchem mitt zweyen gerinlein in die heupter der herdten/ mitt planen gedeckt/ beide seindt auß eim dicken vnd breitten brett gmacht/ das auffgehaben vnnd nidergelassen möge werden/ vnd an welchen zů beiden seitten brettlin die herfür ghendt/ angschlagẽ seindt: in disem brett/ seindt viel grůblin/ in welcher jedes ein weich ey mag gelegt werden/ gleich der grösse vnnd gestalt nach den pfenlein/ welchen grůblin nidsich zů seindt kurtze abgäng/ die des goldts vnnd sylbers schlich an sich nem̃en/ mitt welchen/ so die grůblin schier gfüller seindt/ so wirt ein brett auff ď anderẽ seittẽ auffgericht/ das die schlich also fallendt in ein grosse seiche/ die grůblin werden auch mitt wasser widerum̃ außgwäschen. Es werden aber dise schlich sonderlich in der seiche/ die sich in die planen gesetzt habendt/ gewäschen: diser seichtrog ist glatt/ vñ zweyer quärfinger tieff/ nach der gestalt wie ein schifflin/ nemlich dauornen breitt/ dahinden schmal/ in welches mitte ein quärgerinlin ist/ in welchẽ des goldts vñ sylbers schlich fein am boden leigen/ der sandt/ dieweil der leichter/ fallet darauß.

Zu Fig. 169: Die pauchstempffell_A. Der pauchtrog_B. Bläch vollen löcher_C. Ein quärgerinne_D. Bretter vollen grůblin_E. Gerinlein_F. Der seichtrog/ in welchen die schlich fallendt_G. Der herdt mitt planen bedeckt_H. Ein seichtrog gleich einem schifflein_I. Ein wäschtrog den herden vnderworffen_K.



Vber das an ettlichen orten in Merhen/ ist ein goldt gang/ der flüsse hatt/ mitt

mitt welchen das goldt vermischt ist/das da naß gepaucht wirt/vnnd so es gepaucht ist/durch ein gerinlein in den wäschtrog fliesse/dasselbig wirt mit einē hültzinen kiß getrieben/des goldts kleine stücklin/die zů oberst in dē wäschtrog leigendt/in eim sicher trog gwäschen. Biß hie här hab ich von den gezeugen geredt/mitt welchen das naß pauchwerck außgericht wirt/nuhn aber wil ich die weisen zů wäschen anzeigen vnd erklären/welche dem ärtz ettlicher metallen/etlicher massen zůgeeignet seindt/vnd erstmalen vom goldt anhebē. Fürwar gänge in welchen dessen metals stücklin seindt/vnd sandt der bächen vnd flüssen/in welchen auch dessen schlich/die werden in herden oder in sicher trögen gwäschē/der sandt über das im wäschtrog. Aber sie werdē nicht auff einerley weise in herden gewäschen/dañ dise durchlassendt eintweders/oder behaltendt des goldts stücklin oder schlich/vnnd zwar lassendt sies durch/wann sie löcher gehabt habendt/behaltens/so sie nicht gelöchert seindt. Aber es hatt eintweders der herd löcher/oder der pauchtrog an sein statt gesetzt: wañ der herd löcher hatt/so leßt er die stücklin oder schlich des goldts in den wäschtrog fallē/wañ aber der pauchtrog/in ein langs gerinne/von welchen zweyen weisen zůwäschē ich erstmal sagen wil. Der herdt wirdt auß zweyen zůsamen gleimten brettern gemachet/die zwölff schůh lang seindt/drey breit/vollē löchern, dadurch ein erbsen fallē mag. Daß aber nicht das ärtz oder sandt/das dē goldt zůgethon ist/auß den brettern falle/zů disen werden brettlin die herauß ghendt gschlagen/diser herdt wirdt auff zwen schemel gesetzt. Welcher erster ist darumb höher dañ der hinder/das die steinbrüch/vnd steinlin von jnen darab fallen mögen. Der wäscher aber ob dem haupt des herdts das tieffer ist/wirfft das ärtz oder sandt hinein/vnd so er das gerinlein wider auffgethon hat/laßt er das wasser hinein lauffen/bald mit dem hültzinen kiß treibet ers/mit welcher weise die steinbrüch vū steinlin durch den herdt auff die erden herab gweltzt werden/des goldts stücklin/oder die schlich fallendt herab mitt dem sandt durch die löcher in dem wäschtrog/der vnderm herdt ist/welche also gesamlet/in dem sicher trog gewäschen werden.

Zu Fg. 170. (pg. 264.) Des herdts haupt—A. Der herdt—B. Die löcher—C. Die leisen—D. Die schämel—E. Der kiß—F. Der wäschtrog—G. Das gerinlein—H. Der sicher trog—I.

Aber



Fig. 170. (s. pg. 263.)

Aber die kiſte/die ein bodẽ hat/auß eim gelöchertẽ bläch/wirt zů oberſt auff die rinnen gſetzt/die ſehr lang iſt/ aber nicht ſonderlich breitt. In diſem wäſchtrog/wirt die matery des goldts zů wäſchen gworffen/vnd viel waſſers darein gelaſſen/die erdtſchollen auch/wañ das ärtz gwäſchen wirdt/mitt der eiſerne ſchauffel von einander gethon/diß das da dün iſt/feller herab auß dẽ bodẽ d̃ kiſtẽ in die gerinne/das dick dz in dẽ bleibet/daſſelbig wirt mitt d̃ krucke garnach auß ſeim mitleſten teil der anderen ſeittẽ/die offen iſt herauß gezogen. Dieweil aber viel waſſers in die kiſtẽ wirt auß noht gelaſſen/daß es nicht ſo es herab iſt gfallen/ettwañ goldtſchlich in das gerinne mitt ſich nemme/diß wirt mitt zehen/oder ſo ſie das halb teil lenger iſt/mitt fünfftzehen leiſen/welcher erſte die vorghet/alweg deren die hernach ghet/höher iſt/nach der ordnung in den ſelbigen glegt/vnderſcheiden/vnnd die kiſtlin werden mitt dem das die kiſte durchleſſet/zůgefült: aber ſo bald ſie gfült werden/vnd lauterwaſſer herab zůflieſſen angfangen hat/das gerinlein/durch welches das waſſer in die kiſte fleußt wirt verſchloſſen/vñ das waſſer anderßwo hinab gefürt/bald wirt das vnderſt brettlin auß dem gerinne gnom̃en/vnd diß/daß ſich an boden gſetzt hatt/wirt mitt dem übrigen waſſer ſo herab fleußt/im ſichertrog auffgefaſſet: darnach ie ein brettlin nach dẽ anderen außgezogen/wirt ein jetlichs ſonderlich im ſichertrog auffgfangen/ein jettlichs auch ſonderlich im ſichertrog gwäſchen/vnd ſauber gmachet/dañ die goldt ſtücklin oder gröſſere ſchlich in dẽ oberen kiſtlin/die kleineren leigendt in dem vnderen. Der ſicher trog aber iſt niderig vnnd glat/dañ er wirt mitt öl oder anderen fätten dingẽ angoſſen/daß nicht an jhm die kleine goldt ſchlich hangendt/ſchwartz/nemlich mitt dem růß geferbet/das alſo das goldt mehr gſähen wirt/iſt vnden in der mitte zů beiden ſeitten außgehauwen/

daß es

daß es mitt den henden erwütſcht/vnd vheſt gehalten vnnd getriben möge werden/auß welcher vrſach die goldt ſtücklin od ſchlich/den hinderen einnämendt/alſo wañ der hinder teil des ſichertrogs mit der einē handt wirt gſchüttlet/wie er dañ pflegt zůſchüttelt werden/in das vorder teil weichendt/mitt diſer weiſe zwar wäſchen die Merrhen ſonderlich das goldt. Zu Fig. 171:

Die gerinne A. Die kiſt B. Sein vmbgekerter boden C. Sein teil das offen iſt D. Ein eiſerne krucken E. Brettlin F. Das gerinlein G. Der ſicher trog da diß das ſich an boden gſetzt hatt/auffgfangen wirt H. Ein ſicher trog in welchem es gwaſchen wirt I.



Oder die goldtſchlich behaltendt die herdt eintweders bloß oder bedeckt: wañ ſie bloß ſeindt/ſo ligendt ſie in jren grüblin/wañ ſie bedeckt ſeindt/ſo hangendt ſie an jren planen: die grüblin gſchehen auff mächerley weiß/dañ ſie werden eintweders mit eiſernen trätten/vnd mitt quär leiſen an herdt gſchlagen/oder nicht mitt löcheren die durchghendt/oder auß runden in dem ſelbigen vnd ſein haupt außgehölt/od auß gfierdten/oder auß ſolchē die in die quär ghendt. Die herdt aber werdē eintweders mit heuttē od tüchern/od waſen bedeckt/welche ich in ſonderheit/nach der ordnung will handlen. An die ſeitten des bretts/das ſechs werckſchůh lang iſt/einen vnd den vierdten teil breitt/ſchlecht der wäſcher brettlin die herauß ghendt/auff dz nicht der ſandt/in welchem die ſchlich des goldts ſeindt/von jnen herab falle. Darnach werdē viel eiſern trätt/die ein quärfinger von einander ſeindt/vñ da ſie zůſamen ghendt/ſchlecht ers an mitt eiſernen nägeln dē brettlin/machet auch das haupt tieffer/in daſſelbig wirfft er den ſandt der zů wäſchen iſt/vnd die handthabē/welche der herdt bey dē haupt hat/ſo ers mitt der handt erwütſcht/fürt ers hinder ſich/vñ für ſich etliche mal

im fluß oder bach/ mitt welcher weise die steinlin vñ steinbrüch durch den herde abgweltzt werden/ der sandt der zwischen den trätten ist/ bleibet in seinē grüblin mitt des goldts schlichē/ welche herauß gworffen/ vnd an eim ort gsamlet/ er in dem sichertrog wäschet/ vñ auff dise weise machet er die goldt schlich fein.

Zu Fg.172: Das brett—A. Die brettlin—B. Die eisernen trät—C. Die handthaben—D.



Die anderē in welcher zal seindt die Lusitanier schlahendt an die seittē auch brettlin/ die härfür ghendt/ an die seitten des herdts/ der auch bey sechs werckschůh lang/ anderthalben werckschůch breit ist/ aber zů ruck viel in die quär/ die von ein ander ein quärfinger seindt. Der wäscher aber oder sein weyb/ schüttet das wasser in des herds haupt/ wirfft auch in den selbigen den sandt/ in welchē goldtschlich seindt/ das herab fleusset/ das treibet er mitt der hültzinen kruckē/ welchē er die quär in die leisen setzt: das in dē grüblin/ die da seindt zwischē ď leisen/ am boden sitzet/ dasselbig thůt er mitt einem hültzenen gspitzten stecken herauß/ zů welcher weiß leigendt in jhnen die goldtschlich/ der sandt/ vnnd andere vnnütze dinge nimpt das wasser in das vndere vhaß des herdts. Aber die goldt schlich/ wirffet er mitt einem kleinen hültzinen scheuffelin herauß in die hültzenē schüßlen/ die bey einē werckschůch/ vnd den vierdten teil breit ist/ vnd die selbige zeucht er hin vñ wider im bach/ gegē seim lauff/ vñ machet also die goldtschlich rein/ dañ der überig sandt fleußt auß der schüßlē/ die schlich aber die bleibendt in seiner mittlesten grüben/ die sich einem pfenlin vergleicht/ am boden leigen. Etliche brauchen der schnecken schalen/ die da ist mitt faltzen/ als wañ sie außgedrehet wärindt. Aber an welchem teill das wasser herauß fleußt/ ist sie eben/ doch dise ebne/ an welchen die holkälen hinein ghendt/ ist schmäler/ breitter an welchem das wasser herab fleusset.

Zu Fig. 173: Das haupt des herdts_A. Quårleisen_B. Ein hültzine krucken_C. Ein gspitzter stecken_D. Ein schüssel_E. Sein mittelgrüblin_F. Ein schüssel mitt gfaltzten holkålen außgehölet_G.



Aber die hole grůblin/mitt dem gerinlein/werden in dem herdt gehauwen/ oder dem selbigen eingebrǟdt/ diß ist auß dreyē brettern/zehē werckschůh lang/ vnnd bey vier werckschůh breitt/doch sein vnderst teil/durch welchs das wasser fleusset/ist enger. Diser herdt/hatt auch leisen an die seitten gschlagen/vnnd ist voll runder grůblin/auch gerinlein/die darzů gehörendt/vnd zwar zweyen zů einem/daß also das wasser mitt sandt vermischt/durch das ober rinlein in das grůblin fleusse/durch das vnder/nach dem das wasser mit dē sandt vermischt/ sich an boden gesetzt hatt/widerumb auß jhm fliesse das wasser: dem herdt werden im bach oder fluß/oder in jrem gestad/zwen schemel vnderlegt/ vnder welchen der forderst auch höher ist dañ der hinderst/ daß die steinbrüch vnnd steinlin durch den herdt herab mögen gweltzet werden. Der wåscher aber der wirfft den sandt mitt der schauffel in sein haupt/vnd so er die rinnen auffgethon hatt lasset er das wasser darein lauffen/ welches die schlich mitt wenig sandt in die grůblin bringet/die steinbrüch aber vnd die steinlin/mit dem anderen sandt in das vhaß daß darunder ist/ diß als bald die grůblin voll seindt worden/schüttet er auß/vnd wåschets im seiger trog/etlich malen der da ist in dem herdt.

Zu Fg. 174: Des herdts haupt A. Die leisen B. Das vnderst des herdts C. Die grüblin D. Die gerinlein E. Die schämel F. Die schauffel G. Das vhaß das darunder ist H. Die gerinne I.

Fig. 174



Etliche hauwendt in dem herdt/der auch auß brettern zůsam̃en ist gmacht/ vnd acht schůh lang/viel quärrinlein/die nuhr ein spannẽ von einander seindt/ welcher ober teil schlöm ist/das die goldtschlich/so der wäscher den sandt mitt der hültzinen schauffell treibett/in die selbigen fallen möge/das vnder teil ist gerad/daß auch dise darauß nicht fallenn mögen welche gerinlein als bald sie mitt schlich vnd sandt gfüllet seindt/so wirt der herdt/so man die schämel hinwegk gethon hatt/vmbgekert/mitt welcher weise die schlich/so hindersich gfallen/in das vhaß hinein fallen/dañ in das ander fallendt die steinlin vnd steinbrüch hinab. Etliche an stadt der vhassen vnderlegendt weitte seiger-trög des herdts. Aber die vnsauberen schlich/wie auch die anderen/wäschendt sie in einem kleinen seiger-trog.

Quär-

Zu Fg. 175: Quärrinlein A. Das vhaß dem herdt vnderworffen B. Das ander vhaß C.



Fig. 175.

Aber die Thöringer hauwēdt in dē haupt des herdts runde grůblin / welchē die breitte vñ auch die tieff eines quärfingers iſt/mitt ſampt den gerinlein/auß anderen in die anderen gehörendt: den herdt aber deckendt ſie mitt planen/der ſandt zů wäſchen/wirt in das haupt gworffen/vnd mitt einer hültzenen ſchaufflen getrieben / mitt welcher weiſe das waſſer die leichte ſchlich in die planē nimmet/die ſchwärē ding bleibendt in den grůblin: mitt welchen ſo ſie voll worden ſeindt/ſo wirt es in das vhaß / ſo man das haupt hatt hinweg gnomen/vmbgekerdt/ vnd die ſchliche/ die man gſamlet hat/werden im ſeiger trog gewäſchen. Ettliche brauchen ein herdt/der gfierdte grůblin hatt/ welchen nidſich zů kurtze abgäng ſeindt/die die goldtſchlich an ſich nemen. Den andern iſt ein herdt der auß rauchen brettern/von wegen der kleinen ſchlichen die noch daran hangendt/ gmachet/welche dem herdt ſeindt für die decken/mitt welchen ſie bloß iſt. An diſe / wann der ſandt gewäſchen wirt / hangendt die goldtſchlich nicht weniger als an die planen / oder tůcher/ oder heüt / oder waſen. Der wäſcher aber kärt den herdt obſich zů/welcher nach dem er ſo viel ſandts/als er gwollē/ gewäſchē hatt/ſo laſſet er viel waſſers in den herdt/das die ſchlich außwäſche/ vnd die ſelbigen ſamlet er in das vhaß darunder geſetzt/ vnd wäſchets in dem ſeiger trog. Wie aber die Thöringer den herdt mitt planē bedeckendt/alſo auch etliche mitt ochſen heut oder pferds heutē. Die ſelbigē treibendt den ſandt der goldt hatt/ mitt der hültzenen ſchaufflen ob ſich zů / mitt welcher weiß diß das da leicht iſt/ mitt waſſer herab fleuſſet/die goldtſchlich leigendt zwüſchē den haren/die heut werden darnach im vhaß gwäſchen / zů letſt die ſchlich / die im ſeiger trog geſamlet ſeindt.

Zu Fig. 176: Der herdt mitt plänen bedeckt A. Sein haupt voller grüblin vnd rinlein B. Diß so es hinwegk gethon ist/wirt es im vhaß gewäschen C. Der herdt/ welcher gfierdte grüblin hatt D. Der herdt/an welches bretter/ kleine schlich/hangendt E. Die bäsem F. Die Ochsen heut G. Ein hültzine schauffel H.



Fig. 176.

Mitt welcher weise die Colchi in die sümpff der brunnen heut der thieren gelegt/welche dieweil viel goldtschlich daran gehangen/ hinwegk gnommen habendt/ist von dessen wegen der Colchiern von den Poeten erdicht worden: zů gleicher weise wirdt es den Bergkleuten grossen nutz bringē/ wo sie mitt heuten nicht allein die goldtschlich / sonder auch die sylber schlich sampt den edlen steinen auffassendt. +) übergüldt wider "von" etc. s. pg. 501.

Zu Fig. 177: Der brunne A. Die haut B. Die schiffleut in Argo C.

Fig. 177



Viel leut bedeckendt den herdt mitt eim grünen tůch/so lang vnnd breitt als er ist/vnd schlahendt daran eisern nägel also/daß sie widerumb leichtlichen mögendt herauß gezogen/vnd das tůch hinwegk gethon mög werden / welches so es von wegen der goldtschlich / guldin scheinet/ wirt es jm eim sonderlichen vhaß gewäschen / die schlich so gesamlet in dem seiger trog/ die andere ding in das vhaß herabgfallen/widerumb im herdt.

Zu Fig: 178. Das haupt des herdts A. Der herdt B. Das tůch C. Das gerinlein D. Das vhaß dem herdt vnderworffen E. Das vhaß darein das tůch gewäschen wirt F.



Etliche an statt des grünen tůchs / vnderlegendt ein tůch mitt roß har eng in einander gflochtē/dem viel knöpfflin seindt/ ein wenig von der flochtung geschoren/dieweil aber dise herauß ghendt/vnd das tůch rauch ist/hangendt an jm die kleine goldtschlich/ welche auch in dem vhaß mitt wasser abgewäschen werden.

Ein

Zu Fig. 179: Ein außgestreckt tůch voller löcher_A. Die knöpfflin mehr-
scheinlich_B. Das vhaß darin das tůch gwäschen wirt_C.

Fig. 179.



Etliche machen ein härdt / nicht vngleich dem mitt den außgespandren pla-
nen / doch nicht so lang. Aber an stadt der planē setzendt sie an einander wasen /
dē sandt der da in das haupt des herds gworffen ist / so sie wasser hinein lassent
wäschendt sie / zů welcher weiß die goldtschlich in wasen bleibendt / der schlam
vnd der sandt / mitt sampt dem wasser / werdē in wäschtrog oder ins gerinne /
das darunder ist gefürt / welcher so das ampt vollbracht ist / widerumb auffge-
schlossen wirt: nach dem alles wasser ist herauß gflossen / so wirt der sandt vnd
schlam hinwegk gnommen / vnd aber mals mitt diser weiß gewäschen. Die schlich
aber die an dē wasen seindt bhangen / bringt das wasser durch sein gerinlein in
den herdt gelassen / in wäschtrog oder gerinne / vnnd wirt da selbst also gesam-
let / im seiger trog gwäschen. Dise weise goldt zů wäschen / hatt Plinius wol ge-
wüßt. Ein gstendlin so gedörret / wirt gebrandt / vnd sein äschen wirt
gewäschen / so man ein grünen wasen darunder gethon
hatt / daß sich das goldt an boden setze.

Des

Zu Fg. 180: Des herdts haupt_A. Das gerinlein/durch welches das wasser in herdts haupt fleusset_B. Die wasen_C. Der wäschtrog dem herdt vnderworffen_D. Das vhaß darein die wasen gewäschen werden_E.



Ja auch das sandt mitt goldtschlich vermischt werden im lauter trog gwäschē/oder im wäschtrog/oder im seigertrog. Der lautertrog/der da hinden offen ist/oder auß einem gfierdten stock auß gehölt/oder auß eim dicken brett/gemacht/an welches brettlin die herauß ghondt geschlagen werden/ist aber lang drey schůh/vñ anderthalben schůch breit/drey finger dick/sein grůblin an d' anderen seitten/wirt gestalt wie ein enger seiger trog/welchen engen teil/sie zum haupt kert/zů welchem es hatt zwo lange handthaben/mit welchen es im bach nach dem lauff wirt hin vnd wider gezogen: mitt diser weise wirt das sandt gewäschen/es seyen nun in dem selbigen goldt schlich/oder graupen/darauß zin gemachet wirdt.

Der

Zu Fig:181: Der seiger trog A. Das grüblin B. Die handthabe C.



Fig. 181.

Die Jtaliener/ welche sich in der Teütschen gebirg goldt zůsamlen begäbē/ wäschendt der bächen sandt mitt den goldtschlichen vnd Granat vermengt in eim lenglechten vnd niderigen wäschtrog/ der auß einem baum ist auß gehauwen/ inwendigen vnnd außwendigen rund gemachet/ von der anderen seitten offen/ vnd von der anderen seitten gschlossen/ den sie also in den seigertrog des bachs eingrabendt/ daß das wasser nicht hinein falle/ sonder gmachsam hinein fliesse: den sandt hinein gworffen/ treiben sie mit einer hültzinen schaufflen/ die auch rundt ist/ daß aber nicht die schlich oder Granat/ mitt dem leichten sandt herauß fliessen/ so schliessendt sie zů sein offens teil mitt einem brettlin das auch rund ist/ aber nideriger dañ des wäschtrogs grüblin ist. Des goldts schlich aber oder Granat/ die zůmal mitt dem schwären sandt in dem wäschtrog gsessen seindt/ wäschendt sie in dem seigertrog/ vnnd samlendts in die heut/ vnd tragendts mitt jnen hinweg.

Der

Zu Fig. 182: Der wäſchtrog A. Sein offen teil B. Sein gſchloſſen teil C. Der bach D. Die ſchauffel E. Das brettlin F. Die heut G.

Fig. 182.



Etliche wäſchendt dieſerley art ſandts in eim weitten ſeigertrog: diſer wirt in der hütte mitt zweyē ſchnüren vom balcken herunder gehengt / daß er leichtlich getrieben möge werden / vnd in den ſelbigen wirt der ſandt gworffen / vnnd waſſer darin gegoſſen / darnach wirt der ſeigertrog getrieben / vnd als dañ das ſchläm̄ig waſſer herauß goſſen / vnd widerumb reins hinein gſchüttet / welches zum offtermals geſchicht / mitt welcher weiſe / die goldtſchlich / in dem hinderen teil des ſeigertrogs leigendt / daß ſie ſchwär ſeindt / das ſandt in dem vorderen teil / daß es leicht iſt / diſes aber wirt hingworffen / das and̃ aber zum ſchmeltzen behalten: diſer aber der da wäſchet / kompt alwegē widerumb zůr arbeit / aber diſe weiſe zů wäſchen habendt die bergkleut ſältē im gebrauch / die müntzer aber vnd die goldtſchmidt offt / ſo ſie das goldt / ſylber vnd kupffer wäſchendt. Aber deren ſeigertrog hatt allein drey handthaben / welcher eine ſo ſie den ſeigertrog bewegendt / ſie in die hendt nem̄en / in den anderen zweien / wirt nuhr ein ſchnürlin gſchloſſen / mitt welchen diſer vom balcken herund̃ gehenckt wirt / oder vom ſtam̄holtz / welchen haltendt die ſcheren zweyer auffgerichten ſtam̄höltzern / vñ in die erden hinein gſteckt. Aber die bergkleut in eim kleinen grüblin / von wegē des probierens / wäſchendt gar offt das ärtz. Diſer aber / ſo er gſchwengt wirt / ſo wirt er in den henden gehalten / vnd offtmals mitt der anderē handt geſchüttlet / ſonſt hatt diſe weiſe zů wäſchen / von der anderen kein vnderſcheidt.

Ein

Zu Fig. 183: Ein groſſer ſeigertrog_A. Die ſchnůrlin_B. Der balcken_C. Der ander weitt ſeigertrog/den die můntzer gebrauchendt_D. Ein kleiner ſeigertrog_E.

Fig. 183.



Jch hab geredt / von den mancherley weiſen / goldt ſandt zů wåſchen/nuhn will ich auch ſagen von den weiſen die matery mitt graupen vermiſcht/darauß zin gemachet wirt / zů wåſchen/welcher acht ſeindt im gebrauch/vnnd auß denen zwo neuwlichen erfunden. Ein ſölch werck aber wirt gar offt/ von gången vnnd klůfften durch gewalt der waſſer/ weitt hinweg gfůrt/gfunden/wiewol auch zun zeitten auß diſer die fletze ſeindt. Diſe matery hauwendt auß die heuwer mitt der rad hauwen/ die anderen mitt keilhauwen/aber mitt den keilhauwen ſo geſtaltet wie ein Endtē ſchnabel/hauwendt ſie auß die geſchwem ſtůck/ welche gar offt in diſen gången gfunden werden. Aber an denen örtern/ die ſölches haltendt/ſo viel waſſers iſt/vnnd thåle/oder ſchluchten ſeindt / das alſo die båch in die ſelbigen gfůrt mögen werden / ſo machendt die ſeiffner einen waſſergraben/vnd gebendt ihm ein roſch/das die waſſer ſo dadurch flieſſendt/ ſchnell getriben werden. Darnach/das werck ſo der graben gemacht/mitt der mott entblößt/welchs tieff iſt ja ein wenig mind dan ſechs werckſchůh/ vn̄ von gmůß zůſammen gwåſchen/auß wurtzlen/kreutern/ gſteuden/ beumen/erden grabendt ſie auff beyden ſeitten mitt rad hauwen/ vnd werffendts ins waſſer/ die da durch den graben flieſſendt. Als dan̄ ſo bleibt der ſandt/vnd zwitter daß ſie ſchwår ſeindt/ an dem boden des grabens ligen/das gmieß vnd die wurtzlē/ daß ſie leicht ſeindt/nemmendt die waſſer ſo auß dem graben flieſſendt hinweg:

daß sie aber nicht darmitt den zwitter hinweg fürendt/ so wirt das vnderst teil des grabens mitt wasen vnnd steinen vermachet/ aber die seiffner/ welcher füß bedeckt werden/ mitt hohen liderinen gegerbten wasserstifflen/ sthendt in dem graben/ vnd werffendt auß dem selbigen/ die wurtzlen der beumen/ gsteuden/ kreutern/ mitt hültzinen seiffgablen die sieben zacken habendt/ herauß/ vnnd die zwitter/ treibendt sie hindersich zů des grabens haupt. Nach dem sie aber vier wochen an diser arbeit viel mühe vnd fleiß zů bracht habendt/ so nemendt sie mitt diser weise den zwitter/ den sandt mitt jm vermischet/ auch mitt eisernen schaufflen hinwegk/ hie vnd dort schwengendt sie jhn im wasser so lang biß der sandt auß jhm herab fliesse/ vnd in den graben herab falle/ vnnd allein die graupen überbleibendt/ welche alle gsamlet/ sie widerumb im seigertrog obsich zů mitt der hültzenen schaufflen getrieben vnnd vmbgekart wäschendt/ daß der überig sandt von jhnen gscheiden werd. Darnach ghendt sie alwegen widerumb zů einerley arbeit/ biß jhnen das werck manglet/ oder die bäch in die graben zů treiben/ nicht mögen abgleitet werden.

Zu Fg. 184: Der bach A. Der grab B. Die keilhauwe C. Die seiffgabel so sieben zacken hatt D. Die eiserne schauffel F. Lautertrog G. Der ander lautertrog jm vnderworffen H. Die kleine hültzin schauffel I.

Der



Der lautertrog aber/der wirt auß einem stock des baums außgehölt/dessen holen teil fünff werckschůh lang ist/einer spannen hoch/sechs quärfinger breit.

Diser wirt also gesetzt/daß er sich hänge/vñ wirt jm ein vhaß vnderworffen/dz Fichtẽ reiß zůsamen gewicklet/in sich haltet/oder der anď lautertrog/welchs holes teil dreyer werck schůh lang ist/dick vñ breit ein werck schůch/in welches boden/kleine steinlin leigendt/die zůmal mitt dem wasser herauß gflossen seindt. Etliche an statt des lautertrogs/vnderlegendt ein gfierdte gerinne/in welchẽ sie zůgleich mitt der hültzenen kleinen schaufflen/die steinlin/obsich zů getrieben vnd vmbgekert/wåschendt. Dem lautertrog wirt ein quårgerinne vnderworffen/der an dem anderen teil/eintweders offen/in das vhaß/oder lautertrog sich entladet/oder bschlossen/vnd in der mitte durchboren/in den vnderen graben/zů welcher weiß das wasser/so der spundt ein wenig ist herauß gezogẽ/ gstracks in dem graben herab fallt. Diser graben aber/wie er seye/wil ich jetzmalen sagen.

Zu Fg. 185: Der lautertrog_A. Die hültzene schauffel_B. Das vhaß_C. Die gerinne_D. Die kleinere hültzineschauffel_E. Die quårgerinne_F. Der zapff_G. Das wasser so herab fellet_H. Der graben_I. Der lauff karren/der da die matery zů wåschen zůfürt_K. Die keilhauw so gestaltet wie ein endten schnabel/ mitt welcher der hauwer die geschwemstucke außhauwet_L.



Fig. 185.

So aber das ort nicht wasser gnůg geben wirt/so machendt die hauwer ein graben dreissig werckschůh oder sechs vnd dreissig lang/welches boden sie auch einerley långe/mitt beumen die vnder sich zůsamen gsetzt seindt/spreitten/vnd eben dahinden wie die brettlin gmachet: zů beydes graben seitten/vnd seinem haupt setzen sie vier beum/vnd legendt ein baum über den anderen/welche alle

da sie

da sie bey dē grůblin vm̃gekert seindt/auch ebē seindt. Aber dieweil sie die beum in den seitten schlåm setzendt / so wirt das oberteil des grabens vier werckschůh lang/das vnderst teil zwē. Aber auß dem gerinne laufft das wasser hoch herab in die Fichtene åst zůsam̃en gwickler/daß es stracks/ vnd gar nach zůsam̃en herab lauffen/vnd mitt seiner schwåre die schollen zerteillen möge / wiewol ettlich die reißlin nicht dē gerinne vnderlegē/aber in sein loch legendt sie ein zapffen/ welcher so er das gerinne nicht gantz zůschleust/ so verhindert es auß dem nicht gar sein auß lauffen/lassen auch das wasser nicht fehtner hingnom̃en werdē/aber zwingets daß es gstracks hinunder falle:der arbeiter aber füret die matery die zů wåschen ist/mitt dem lauff karren herzů/vnd wirffets in den grabē/ der seiffner sthet zů oberst im graben/vnd zertreibt von einander die schollen/mitt der seiffen gabel die siebē zacken hatt / vnd wirfft mitt der selbigen auß jnen die wurtzlen der beumen/gsteuden/kreuttern / zů welcher weiß die graupen am boden sitzen/welcher so viel gesamlet werden/welches gar offt gschicht/ nach dem d' seiffner zů diser arbeit/ ein gantzē tag hatt zůgebracht/als dañ dz sie nicht zů jnē herab fliessendt/thůt er sandt herzů/ vñ so er die matery widerūb in dē obersten graben hatt gworffen/so wåschets er es widerūb. Aber am vndersten graben sthet ein knab/vñ mitt einer kleinen keilhauwē/hebt er diß das sich an bodē gsetzt hat/widerūb auff/dz nicht die steinlein von dē wasser gnom̃en/herab fallendt/welchs geschicht/so diß/das sich an bodē gsetzt hatt/so viel ist/dz es auch Fichtene reiser/mitt welchē des grabens außgang/ verstopfft wirt / bedeckēdt.

Zu Fg. 186: Die gerinne_A. Fichtene reiß zůsam̃en gwicklet_B. Beum einer seittē drey/ dañ der vierdte/dieweil der graben so tieff von matery/die ietz gewåschen/gfült ist/mag nicht ersehen werden_C. Die beum des haupts_D. Der lauff karren_E. Die seiffengabel so sieben zacken hatt_F. Die keilhauwe_G.



Fig. 186.

Die dritte ſölche matery zů wäſchē weiſe hatt ſich alſo. Zwo gerinne werden geſetzt/deren ein jetliche lang iſt zwölff werck ſchůh/breitt vñ hoch anderthalbē werck ſchůch. Zů jren heuptern wirt ein lautertrog geſetzt/in welchē das waſſer durch das gerinlein fleuſſet/in das ander gerinne wirfft ein knab viel ärtz/ſo es nicht reich iſt/wo es aber reich iſt/nicht ſo viel/vnd in dem ſelbigen laſſet er das waſſer: ſo er dē zapffen außgezogē hatt/ lauffett vnd treibet das ärtz mitt einer hültzinē ſchaufflen/zů welcher weiß die ſteinlein mitt der ſchweren matery ver=miſcht/an dē boden der gerinnē ſitzen/das leicht nimpt das waſſer in die vnder gerinne/durch welche es fleußt in den herdt/ď mitt planen bedeckt iſt/in welchē kleine ſteinlin/welche das waſſer gnomen hatt/am bodē ſitzēdt/vñ ſauber wer=den. Jn das gerinne nach ſeim oberſtē teil legt er ein niderigs brett/das die grö=bere ſtein am boden leigen mögindt. So bald aber die gerinne mitt der matery die gwäſchē voll wordē iſt/ſo ſchleußt er des gerinleins mundtloch zů/vñ richt ſein ampt zů wäſchē auß auch in dē anderē gerinne: der gerinne aber die gefült iſt ſeitten/ſchlecht er mitt dē hültzen hamer/nach dē waſſer ſo ď zapffen herauß=gezogē iſt/in den vnderē lautertrog herab fleuſſet/daß diß das daran hanget/herunder falle/das aber in jm ſich geſetzt hatt/daſſelbig wirffet er auß mitt ei=ner hültzinē ſchaufflen die ein kurtze handthabē hatt: ja auch in diſerley art/ge=rinne/werden auch die ſylberſchlacken gepaucht/gwäſchen/vnd das zin/vnnd die ſtück auß ſtein gmacht/ſitzendt am boden.

Zu Fig. 187. Die gerinne A. Der lautertrog B. Die gerinne C. Ein zapff D. Ein hültzine ſchauffel E. Ein hültzin hamer F. Ein hültzine ſchauffel/die ein kurtze handthaben hatt G. Ein zapffen in die gerinne geſteckt H. Ein lautertrog ihm vnderworffen I.

Fig. 187.



Vber das

Vber das ein sölche nasse matery wirt im sib gewäschen/dessen boden ist auß eisernen trättē zůsam̄en gflochten/vnd das ist die vierdte weiß zůwäschen/das sib aber wirt ins wasser/welchs das vhaß in sich helt/glassen / gequätscht/welches vhaß boden so ein groß loch hatt/daß so viel wassers/ mitt jhm daß das sib durchlasset/vermischet/an einand̄ außlauffen möge/ so viel hinein fleusset/diß das da im gerinne ist gsessen / thůt der knab eintweders mitt einer eisernē krail herauß/oder kärts mitt einer hültzenen rürschauffel/ zů welcher weiß das wasser/ein grossen teil des sandts vnnd auch des schlams mitt sich nym̄et/die graupen oder goldtschlich leigendt widerumb in der gerinne/ welche darnach in der quärgerinne gwäschen werden.

Zu Fg. 188 Das sib_A. Das vhaß_B. Das wasser das auß seim boden herauß lauffet_C. Die gerinne_D. Ein krail_E. Ein hültzine rürschauffel_F.

Fig. 188.



Diß seindt die altē weise matery/die zwitter in sich haltēdt/zůwäschen/nun volgendt zwo neuwe. Wañ die gräuplin/ mitt erdt oder sandt vermischt in dē geheng des gebirgs oder bühels teil gefunden werden / oder auff der ebne des felds/welchs keine bäch hatt/oder in welches kein bach mag gfürt werdē/so habendt neuwlich die bergklet mitt diser weiß neuwlich auch zů Wyntters zeiten zůwäschen angfangen. Ein kast wirt auß brettern gmacht/der bey sechs werckschůh lang ist/dreyer breitt/vnnd zweyer vnd ein spannen tieff/ in welches hinderteil / inwendig bey eines schůchs vnnd ein halben hoch wirt ein eisern bläch voller löcher/drey werckschůh lang vnnd breitt / durch welche die steinlin grösser dañ einer erbsen dringen/vnd herab fallen mögendt. Dem kasten aber wirt

ein gerinne vnderworffen / auß einē baum außgehölet / lāg bey 24 werckschůh /
hoch vñ breitt einer spannen / welchē gar offt drey brettlin / darein glegt vnder
scheiden / welcher eins höher ist dañ das ander / aber die truben die darauß flies-
sendt / empfahet widerumb der wäschtrog. Aber das werck / wirt zun zeiten vn-
der der erden nicht tieffer gfunden / zun zeiten aber so tieff / daß mañ auch stol-
len treiben vnnd schächt sincken můß: dise ding werden mitt lauff karren zů
dem kasten gefürt / wann sie es nuhn wäschen wollen / setzendt sie ein gerinlein /
durch welches so viel wassers / als viel zůr wäsch vonn nöhten ist / in das eiserne
bläch fleussett / in welche bald d' knab das werck mitt einer eisern schauffel wirf-
fet / vnd die stücklin zerteilett er hin vnd wider / mitt der schauffel treibers von
einander / als dañ so fallet das wasser vnnd sandt durch die löcher des bläch in
den kasten / das aber dick ist / das bleibet in dem bläch überig / diß wirfft er auch
mitt der schauffel in lauff karren: darzwüschen aber ein anderer knab / der jün-
ger ist / der sthoßt den sandt vnderem bläch mitt einem streichholtz / gar nach so
breitt als der kaste ist / vnnd treibts in den obersten kasten / das da leicht ist / das
fürt das das wasser in das vnder gerinne / wiewol auch wenig zwitter: dise ar-
beit thůndt die knaben hart vnd vhest / so lag biß sie vier lauff karrē / oder so die
matery reich von zwitter ist / drey mitt dicken vnd druben dingen / gfült haben /
welche sie hinweg fürendt / vñ hinwerffen: als dañ so stosset der oberst seiffner /
so er das brett das vor dem bläch ist hinwegk gnommen hatt / auff welchem der
knab stůndt / mit der kratzen den sandt sampt den steinlin offt übersich vnd nid
sich / vnnd auch mitt disem den sandt / welcher so er leichter ist / dañ die steinlin /
das ober ort ein hatt / nimpt er von jnen / daß sie gsähen mögen werden / welche
so ers mitt der kratzen in das vorder teil des kasten gezogen hatt / mitt d' schauf-
fel vm̃kert / das auch diß das da leicht ist / herab fliessen möge. Bald so es alles zů
sam̃en ist gehauffet / wirfft er es auß dem kasten / vñ nym̃ets hinweg. Dise ding
dieweil es der oberste seiffner thůt / so treibet der ander knab darzwüschen mitt
der eisernē kratzen den sandt mitt dem zwitter vermēget / welcher auß dē kasten
herab fliessendt / in dem gerinne gsessen ist / vnd stossets ins oberst teil der gerin-
ne / welche dieweil sie viel zwitter in sich haltet / wirdt es widerumb in das bläch
gworffen / gwäschen / aber dises das zů vnderst im bodē der gerinne gsessen ist /
wirt sonderlich so es herauß gworffen ist / gehauffet / vnd im schlembgraben ge-
wäschen / die aber im wäschtrög in dem herdt / der mitt planen bedeckt ist. Dise
gantze arbeit die fruchtbar ist / wirt in Som̃ertagen öffterer / nemlich zehen o-
der eilff malen getriben. Aber die graupen / welche der oberst seiffner auß dem
kasten wirfft / wirt darnach in dem engen sib gwäschen / zů letst im dem lauter-
trog / da dañ alles sandt von jnen gscheiden wirt. Ja auch alle werck mit der ab-
schilffung anderer metallen / sie seyendt von den gängen vnnd klüf-
ften / abgefürt / oder bey den bächen vnd flüssen in
flüssen entsprungen / mitt disen weisen
geseiffet werden.

Zu Fig. 180: Der kast A. Das bläch B. Die gerinne C. Die bretlin D. Der wäsch-
trog E. Das gerinlein F. Die schauffel G. Die krail H.

Die

Fig. 189



Die sechßte weise aber das werck zů seiffen / ist neuw vnd nützlicher dan̄ dise. Es werden zwen kasten gemachet / in welche beide das wasser durch das gerin-

lein

lein fleusset võ der quärgerinne in welchen ein ror ist gfürt oder rinlein diß hinab fürendt entladet das teil des wercks mit eisernen schaufflen von zweyen knaben getriben vnd geschüttlet/welchs durch die eiserne bläch vollen löcher / oder durch eiserne gätter dringet/herab gfallen ist: diß fleusset herab auß dem kasten in flachen gerinnen/in die andere quärrinnen/vnnd auß der selbigen in herdt/der sieben werckschůch lang ist/ dritthalben breitt/in welchem widerumb dises werck von dem obersten seiffner mitt dem streichholtz getriben wirt/daß es rein werde: diß aber das mitt dem wasser herab gfallen/in deren quärgerinne darunder / oder in der geraden rinnen/ welche die selbigen empfacht/ gesetzt hatt/dasselbig kratz der dritte knab mitt der krail/die zwen zacken hatt/hinweg / zů welcher weise die steinlin am boden sitzendt/das daum sandt nym̃et das wasser in bach. Dise weiß aber zů wäschen ist nutzlicher / dañ vier menschen die können jhr werck in zweyen kasten außrichten/so die nächste die zweifach ist/sechs erfordere: dann zwen knaben/ welch die matery zů wäschen/ in die bläch werffendt/ vnd mitt eisern schaufflen treibendt / auch zwen/ die den sandt mitt dem zwitter vermischet/vnderem bläch / offt mitt streichhöltzeren stossendt/vnd dasselbige in das oberst teil des kasten treiben / auch zwen oberste seiffner/ welche die graupen/mitt diser weiß/ wie gesagt ist/ rein machendt. Aber an statt der bläche die voll löcher ist / schlahendt sie in die kasten gätter / welche auß so dicken drätten ist/als ein schneiden ror / daß sie aber nicht vom last nidertruckt/krum̃ werdendt/die selbige haltendt drey stabeisen/ die jnen in die quär überlegt werden / daß sie nicht von den eiserne schaufflen / mitt welchen sie das werck das zů wäschen getrieben/zerschleußt werden/den werdẽ auch fünff oder sechs gerade stabeisen auffgelegt/vnd an den kastẽ geschlagẽ/daß sie viel mehr die schaufflen den die gätter zerschleussendt/ welche von dessen wegen lenger dañ die bläch wärindt. Sie zwar bleibendt gantz/ vnnd mögendt auch an statt der stabeisen die zerschlissen seindt/ andere leichtlich widerumb gelegt werden.

Zu Fg. 190: Das gerinlein_A. Die quärgerinne_B. Zwey andere gerinlein_C. Die kasten_D. Das bläch_E. Die gätter_F. Die schaufflen_G. Die ander quärgerinne_H. Der herdt_I. Das streichholtz_K. Die dritt quärgerinne_L. Die gerade rinne_M. Die krail mitt dreyen zacken_N.

Der


Fig. 190.

Die siebende weiß zů wåschen gebrauchē die wåscher/ so ein berg an disem ort in welchem zwitter ist oder goldt vnd anderer metallen abschilffung/ kein bach hatt. Als dañ so machen die wåscher an dem haldåchtigen ort/ das vnder jm ist offt mehr dañ fünfftzig gråben/ oder so viel wåschtrög/ die da sechs werckschůh lang/ drey breitt einer spannen hoch seindt/ vnder welchen einer von dem anderen nicht weit sthet. Derhalben zů diser zeit/ zů welchē ein regenbach/ auß grossen vnd langen schlegrågen entsprungen/ durch den berg herab lauffet/ so grabendt etliche vnder den wåschern im waldt das werck/ mitt keilhauwen/ vnnd ziehendt die selbigen in dem rågenbach. Etliche die leittendt den rågenbach in die gråbert oder wåschtrög/ die anderen aber werffendt herauß mitt der seiffen gablen/ die sieben zacken hatt/ die wurtzlen der beumen/ gesteuden/ kreuttern/ auß den gråben oder wåschtrögen. Nach dem aber der rågenbach herab gefallen ist/ so machendt sie die in graupen/ oder goldtschlich/ die in den gråben oder wåschtrögen gelegen seindt/ so mitt der schaufflen außgenom̃en/ sauber vnd rein.

Der

Zu Fig. 191: Der wäschtrog__A. Der regenbach__B. Die seiffen gabel mitt sieben zacken__C. Die schauffel__D.



Die achte weiß zů seiffen/ist der nächsten nicht sehr vngleich/ist auch in disen landen/welche die Lusitanier in jrem gewalt vñ gebiet habendt/gebreuchlich. In den wasser rissen der bergen/vnnd in haldächtigen vnnd holen örtern/machendt sie einander nach viel tieffer gräben/in welchen die wasser/eintweders auß dem schnee von hitz der Sonnen geschmeltzt vnnd herab gfallen/oder auß den platz regen gsamlet/zůmal mitt der erden vnnd sandt/hinwegk neñendt/bey den anderen die graupẽ/bey den Lusitaniern die goldtschlich/von den gängen vnd klüfften abgeschilffet/welche so bald sie allzůmal des regenbachs herab seindt geflossen/so werffendts die seiffner herauß/mitt den eisernen schaufflen/vnnd wäschendts in dem gmeinen herdt.

Dis

Zu Fig. 192: Die wasserisse des bergs A. Die gräben B. Der regenbach C. Der Lusitanier herdt D.

Fig. 192.



Aber die Polen wäschendt die vnsauber fletz des pleys / in einer gerinnē / die da zehen werckschůh lang ist / drey werckschůh breit / einen vnd ein spannē tieff / dañ so garnach ein schlich ist welchs die schilen bedeckt / derhalben so wirdt dise erstmalen / darnach das ärtz außgehauwen / welchs zum bach oder fluß gefürt / vnnd in die rinnen geworffen / in welche das wasser mitt eim gerinlein glassen wirt: der wäscher so vnden an der rinnen sthet / mitt einer engen vnnd gspitzten krucken herauß reißt / welche ein hültzine handthaben bey zehē werckschůh lang hatt / mitt welcher weiß das wasser die erde in den bach oder fluß nymmet / aber der glantz setzt sich in die gerinne / diesen machet er widerum̄ ein mal oder zwey malen mitt sölcher weiß gewäschen / sauber vnd rein / darnach an der Sonnen gedörret / wirfft ers in ein küpfferin sib / vnd das klein das es durchlasset / das scheidet er von dem gröberen / welcher dise im korb / die andere im schmeltzofen geschmeltzt werden.

Zu Fig. 193. Die gerinne A. Das gerinlein B. Die kratze C. Das sib D.

Fig. 193.



Vnd so viel seindt diserley art zů wäschen weisen / *zů brennen im bachofen aber ist nuhr ein sonderlich gebreuchlich / zweyerley weiß zů rösten: die graupen werden auß hitz des feurs im bachofen gebrandt / der einē ofen sehr gleich ist / sie werdē aber gebrandt / so ein lasur farb in jnen ist / oder ein kiß / oder ein stein darauß eisen gemachet / mitt jnen vermischet werden. Dañ die blauwen so nicht gebrandt / verzerendt das pley: das kiß / vñ ander gestein / so sie nicht in eim sölchē ofen gebrandt im rauch hinwegk farendt / das zin auß dem zwitter gemachet wirdt weiß: die steinlin aber werden gworffen / eintweders in den hinderen teil des ofens / oder in sein ander teil / mit diser weiß / wirt das holtz / vor jnen gelegt mit disen in der nähe / doch also daß weder die brände / noch die kolen in die steinlin fallendt / oder sie berůrendt: das angezündte holtz wirt mitt der schürstangen geregiert / welche hültzin ist / die steinlin aber werdē mitt der krail / die zwo zacken hatt / getriben / bald widerum̃ mitt einer krucken eben gmachet / welcher beide eiserne ist: die kleine steinlin aber / sollen minder dañ die mittelstein / vnnd dise widerumb minder dann die gröbere stein gebrandt werden. Dieweil aber wañ also die steinlin gebrādt / offt ein werck zůsam̃en fleußt / so soll mā widerūb die stein in eim schlembgraben wäschen / dann mitt diser weiß / so das werck zůsam̃en ist gflossen / wirt es mitt gewalt des wassers in die quärgerinnē getribē / daß es dañ also gesamlet / gemalen wirt / vnd widerum̃ in dem herdt diser rinnen gewäschen / mitt welcher weiß diß / das metallisch ist / von dem das kein metall hatt / gescheiden wirdt.

Der

*) „aber im bachofen zu brennen ist nuhr eine fürnemlich im Gebrauch / un zu rosten zweyerley weise:" (s. pg. 501.)

Zu Fig. 194. Der ofen_A. Sein mundtloch_B. Die schůrstange_C. Die krail mitt dreyen zacken_D. Die krucken_E.



Aber die stein auß kiß od kobelt / oder andern kupffer steinen gmacht / werdẽ in gfierdten grůben geröstet / vnd von vorderẽ teil / wie vom oberen / offen: welche grůbẽ offtmals zwölff werckschůh lang / acht werckschůh breitt / drey werckschůh tieff seindt. Aber die stein auß kiß gmacht / werden vhast zweymalen geröstet / auß kobelt / nuhr ein malen / vnnd dise werden erstmalen in schlam / vorhin mitt essig gfeuchtet / gwicklet / daß sie nicht das feur / mitt dem erdtwachs / oder schwefell / oder glett / oder bergkrót zů sehr verzere / dise werden erstmalen mitt eim sanfften feur / darnach mitt eim strengen feur geröstett. In beide aber / die hernachfolgende gantze nacht wirt wasser gelassen / damitt so alaun darin ist / oder kupfferwasser oder salpeter / das den metallen schadet / wiewol es sälten schaden pflegt / dasselbige auß wäsche / vnnd sie lindt mache. Die anderen harte säfft aber gar nach alle / so sölche stein oder ärtz geschmeltzt werden / schaden sie den metallen / die stein aber zůbrennen / werden auffs holtz / das gelegt ist wie ein hortte / gelegt / vnd dise röst wirt angezündet.

Zu Fg. 195. Die graben A. Die höltzer B. Die ſtein C. Die gerinne D.

Fig. 195.



Aber die ſtein auß ſchifer der geſchmeltzt iſt gmachet / werden erſtmalen auff die erden gworffen / daß ſie zerbrechen / darnach vnder die reiſer in ofen gelegt / als dañ ſo diſe angezündt ſeindt gar offt ſieben mal / ſälten neun mal gebrandt / welchs ſo es gſchicht / ſo ſie von erdtwachs ſeindt / ſo brennet als dann das erdtwachs / vnnd gibt ein geruch von ſich. Diſe ofen habendt nach dem gebeuw ein geſtalt / gleich den ſchmeltzöfen darein ärtz gſchmeltzt wirt / allein daß ſie dauornē offen ſeindt / ſie ſeindt aber hoch ſechs werckſchůh / breitt vier werckſchůh / welchs gſchlecht drey öfen einem / darein die ſtein gmacht werden / gnůg ſeindt. Erſtmalen aber in dem erſten ofen werden ſie gebrandt / darnach ſo ſie erkaltet ſeindt / in den anderen getragen / darnach widerum̄ gebrandt / als dañ werden ſie von dem ſelbigen in den dritten getragen / darnach widerumb in den erſten getragen / vnnd wirt diſe ordnung gehalten / ſo lang biß ſie ſieben oder neun mal gebrandt werden.

Die

Zu Fig. 196. Die stein_A. Die reiser_B. Die ôfen_C.



Endt des achten bůchs von dem Bergkwerck.

H. Georgij Agricole vom Bergkwerck/das neundt bůch.



Ich hab geschriben von der manigfaltigen kunst vnd arbeit das ártz zůbereitten/nuhn will ich schreiben/von der mancherley weiß deren zůschmeltzen. Dann wiewol die das ártz brennendt vnd röstendt/etwas von jhnen ziehendt/welche mitt den metallen vermischt oder zůsammen gsetzt sein pflegendt/viel die es pauchendt/zum nächstē/die es wäschēdt/räden/vnnd scheiden: doch alles das welchs ein gestalt der metallen von den augen nymet/vnnd machet etwas vngestalt/vnnd vngedigen/kan es nicht hinweg nemen/derhalben ist auß noht die schmeltzung erfunden worden/mitt welcher die erden/harte säfft/stein/also von metallen gscheiden werden/daß sein farb ein jedes habe/daß es rein werde damitt es den menschen in seinen dingen ein grossen nutz bringe. Dieweil aber die schmeltzung deren dingen ist/welche eb das ártz gschmeltzt/mitt den metallen warē vermischt/ein scheidung ist/vn̄ das etlicher massen das metall durchs feur außgmachet wirt. Aber dieweil das ártz vnder einander ein grossen vnder-

ſcheidt hatt/erſtmalen den metallen/die ſie in ſich haltendt/darnach eines jet-
lichen metals überfluß oder abgangs/die jnen iſt/darnach auch in der ſach/dz
ettliche bald flüſſig/ettliche langſam/deren ſeindt viel weiß zů ſchmeltzten/vn-
der welchen eine daß die ſchmeltzer auß dem ſelbigen ärtz mehr metals/als auß
der anderen machendt/diß hatt ſie die tägliche übung vnnd gebrauch gelerett:
wiewol ſie aber zun zeitten mit viel weiſen/auß einem ärtz ein gleich gwicht des
metals zů ſchmeltzen/machen könnē/doch můß man zů einer mehr koſtens dañ
zůr anderen treiben. Vnd zwar das ärtz wirt eintweders im ofen/ oder auſſert-
halb deſſen geſchmeltzt. So in dem ofen/ſo wirdt deſſen mundtloch eintweders
ein zeittlang zůgſchloſſen/oder bleibet alwegen offen/ſo aber auſſerthalb dem
ofen/eintweders in töpffen/od in dē gerinnē. Aber damit die ſach deſter heller
werde/will ich von eim jeden handlen/vñ von den hütten vñ ſchmeltzöfen anfa-
hen. Ein maur der die andere ſoll werden/ſoll von ziegel oder gſtein gfürt wer-
den/zweyer werckſchůh dick/vnnd ſo viel ſpannen/daß ſie die burde zůtragen
gſchickt werde/ſoll hoch ſein fünffzehē werckſchůh/lang nach der zal der öfen/
die auffzerichten ſeindt/welcher gwonlichen in einer hütten ſechs pflegendt zů
ſein/ſälten weniger/offt nicht ſo viel/deren aber drey wendt/ich ſag die hinde-
re die da iſt beyder mauren/vnd beider ſeitten/daß ſie auß gwachſenen ſteinen
gemacht ſeyendt/iſt es viel beſſer/dañ auß gebrandten/dañ die ziegel/wañ der
ſchmeltzer oder der an ſein ſtatt komet den kobel abſcharrett/welcher zwiſchen
der zeitt da man das ärtz ſchmeltzett/an die wändt iſt gehangen/ſo werden ſie
bald mangelhafft/vnnd zerbrechendt. Aber die gwachſene ſtein/widerſtondt
dem feur/vñ wärendt ein lange zeit/ſonderlich aber diſe die da lindt ſeindt/vñ
keine klüfft habendt:herwiderumb vheſte ſtein/vnd die viel klüfft habendt/die
ſelbigen zerſpringendt vom feur/derhalben die öfen die daruon gmachet/wer-
den vō feur leichtlich breſthafftig/vñ ſo die kobel abgſchaben werden/zerbrech-
endt ſie:die vordere wandt aber ſoll auß den gebrandten ſteinen gemachet ſein/
vnd an der vnderen ſeitten ſoll ſie haben ein weits mundtloch/bey dreyer ſpan-
nen/vnd anderthalbe ſpannen hoch/ſo der herdt ſchon iſt zůgericht. Der hin-
deren wandt aber ſoll ein loch ſein obſich zů/bey einer elen hoch/eb der herdt ge-
machet wirt/diß ſoll lang ſein dreyer ſpannē/in welches vnd auch der mauren
loch/das ein werckſchůch lang iſt/(dañ das hinderteil der mauren ſoll ein bogē
habē)lege man ein eiſerne oder küpfferne rören/in welche die lieſſen der blaßbel-
gen gſetzt ſollen werden/aber die gantze vordere wandt ſoll darumb nicht fünff
werckſchůh höher ſein/daß in die ſchmeltzöfen gſchicklichenn das ärtz möge ge-
worffen werden/ſampt mitt diſen dingen die ein ſchmeltzer zů jhrer ſchmeltz-
ung bedarff. Aber beider ſeitten wandt ſoll nuhr ſechs werckſchůh hoch ſein/die
hindere ſieben werckſchůh/dreyer ſpannen dick/ein jetlicher ſchmeltzofen ſoll
auch innerthalben fünff ſpannē breitt/ſechs ſpannen vnd ein finger lang ſein.
Die breitte aber meſſendt wir jetz mitt der weitte/die da ligt zwiſchen den wen-
den beider ſeitten/die lenge aber/mitt diſem/das da iſt zwiſchenn der vorde-
ren vnnd hinderen wandt/das oberſte teil aber eines jettlichen ofens/ſoll ſich
weitter von ein ander thůn. Es ſollen auch der mauren ettliche thüren ſein/
wann ſechs ſchmeltzöfen ſeindt/zwo/eine zwiſchen dem anderen vnnd dritten
ſchmeltzöfen/die andere zwiſchen dem vierdten vnnd fünfften/diſe ſollen ein e-
lenbogen breitt ſein/ſechs quärſchůh hoch/daß die ſchmeltzer ſo darauß/vnnd
widerumb hinein ghendt/keinen ſchaden empfahendt. Ja auch bey der rechten
ſeitten des erſten ſchmeltzofens můß ein thür ſein/zů gleich auch zů der lincken
des letſten/wann die maur lenger oder kürtzer iſt gfürt:lenger aber wirdt ſie
als dañ gfürt/ſo die hütten der anderen ſchmeltzöfen/oder ein ander gebeuw/
mitt der hütten der erſten öfen/zůſamen komendt/vnnd der boden mitt einer
wandt gſcheiden wirdt/der ſchmeltzer aber/vnd der jm erſten ſchmeltzofen vnd
auch im letſten/ſein ampt thůt/vnnd außricht/wañ er die blaßbelg ſehen wil/
oder

oder etwas anders machen / so ghet er auß seiner thür / biß zum endt der mauren / ein jettlicher anderer aber mitt dem anderen der im gmein ist. Aber die schmeltzöfen seindt darumb sechs werckschůh vonn einander / daß die schmeltzer vnd jhre fürlauffer die hitz dester baß mögendt erleyden. Dieweil aber ein jeder inwendig fünff spannen weit ist / so ist einer von dem anderen sechs werckschůh. Des ersten schmeltzofens rechte seitten / ist ein weitte vier werckschůh vnnd dreier spannen / vnd auch so viel der lingken des letsten: so sechs schmeltzöfen in einer hütten seindt / so ist von nöhten / das die mauren lang seyē zwen vnd fünfftzig werckschůh / dan die innerliche weitte so vieler schmeltzöfen / macht achthalben werckschůch. Die weitte darzwischen / die da seindt von eines schmeltzofens holē teil / biß zů des anderen ofens holē teil / seindt dreissig werckschůh / der weitte der anderen seitten / des ersten vnnd letsten schmeltzofens neun werckschůh / vnd zwo spannen / die dicke zweyer quårmauren fünff werckschůh / welcher massen die summa zwey vnd fünfftzig werckschůh machet. Es soll auch ausserthalb eines jettlichen schmeltzofens ein graben sein voller gestübe / welche (daruonn ich hernachmals sagen wil) mitt dem stössel darnach eingetriben werden / damitt es dick werde / vnd auff dise weiß ein tiegel werde / welcher das metall auß dem schmeltzofen fliessendt empfahe.

Zu Fig. 197. Die schmeltzöfen A. Die tiegel B.
(pg. 296.)



Fig. 197. (s. pg. 295.)

Aber vnder einem jetlichen tiegel vnd herdt des schmeltzofens / bey einer elen= hoch sol ein überzwerch vnd verborgen abzucht sein / dreyer werckschůch lang /

dreyer

dreyer ſpannē breitt/einer elen hoch / auß gſtein vñ zieglē gmachet/mitt gſtein allein das tach: wañ es nicht alſo wäre/ſo wurd die krafft des feurs die feuchte auß der erden ziehen/bey dem herdt eines jetlichen ſchmeltzofens/ vnd auch bey dem tiegel/vnnd wurdt ſie alſo naß auff blaſen/welche alſo auffgeblaſen mangelhafft wurden/vnd das metall zů teil im rauch auffgienge/zum teil mitt den ſchlacken vermiſchett wurde / mitt welcher weiß wurde das gieſſen ein groſſen ſchaden nemmen. Vber das můß ein jede abzucht ein gemaurte rinne haben/ gleich als die vorige tieff/ aber breitt ſechs finger durch die maurē / bey welcher ein ſchmeltzofen auffgericht iſt/bey jrer anderen ſeitten/ſie gange durch jhr vorder oder hinder teil/vñ ſeige auff an welchē teil es wölle/do ſie offen dē dampff/ in welchen die feuchte verkert / von der rör / oder küpfferne oder eiſerne form außblaſe/ welche abzucht vnd gerinne zů machen iſt die beſte:den anderen aber iſt ein gerinne der vorderē gleich die abzucht aber vngleich / dañ ſie leigt vnder dem tiegel nicht in die quär/ſonder gerad/ vnd iſt zwen ſchůh vnnd einer ſpannen lang / ein werckſchůch vnd dreyer ſpannen breitt/ein werckſchůch vnnd ein ſpannē hoch/welche weiß abzucht zů machen/wirt von vns alſo nicht verworffen/daß diſe die ein abzucht ohn ein gerinne machendt / diß aber wirt darumb gſcholtē/ daß von dem ſelbigē nicht ein loch ſeye offen zum lufft/ durch welches die dünſt frey durchghen mögendt.

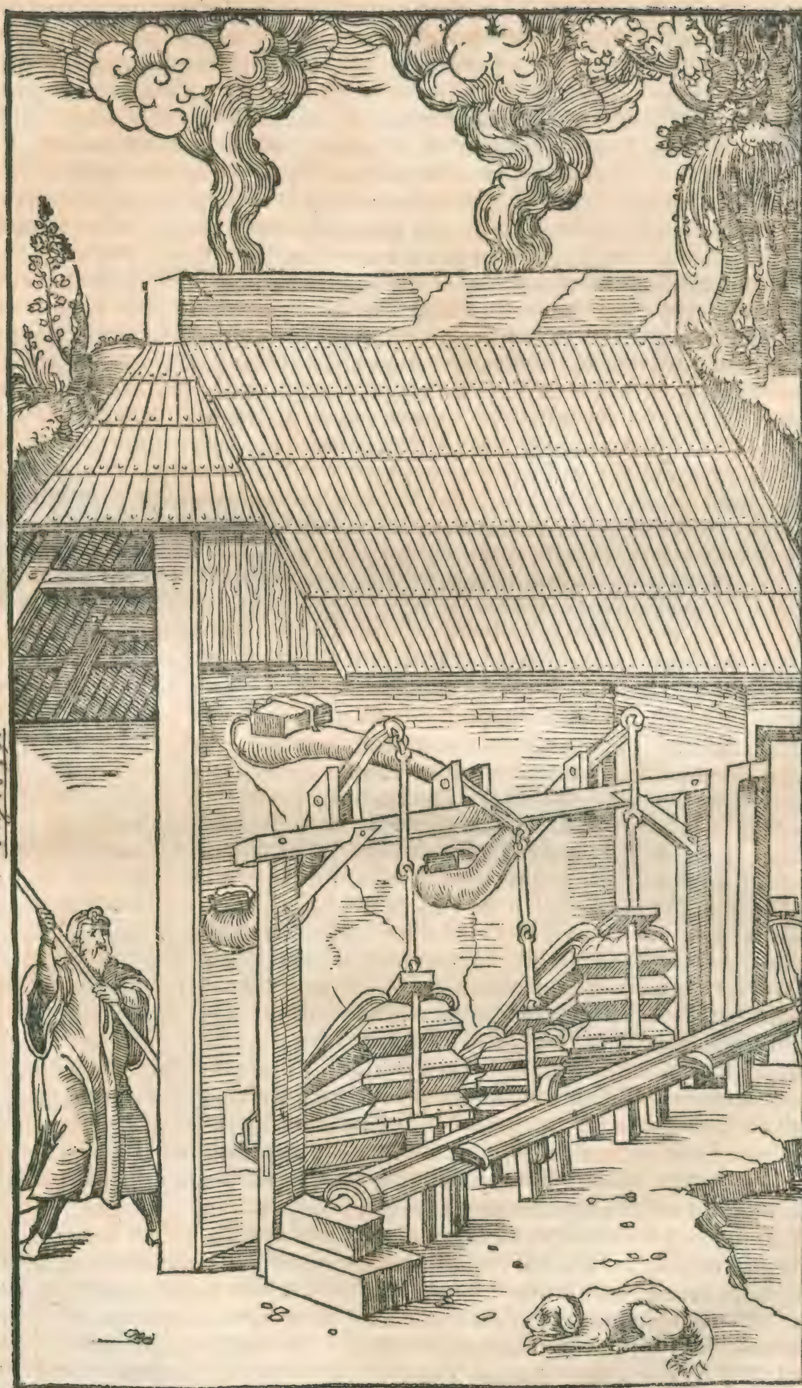
Zu Fig. 198: Die ſchmeltzöfen A. Der tiegel B. Die thür C. Die abzucht ſo verborgen D. Der ſtein mitt welchem ſie bedeckt wirt E. Die gemauret rinne F. Der ſtein damitt ſie bedeckt wirt G. Die rör/die den dampff herauß blaßt H.



Dahinden aber der anderen mauren / bey fünfftzehen werckſchůh/wirdt die
erſte

erste maur gfürt/die da dreizehen werckschůh hoch ist. In beiden sollen balcken gsetzt werden/eines werckschůchs breitt vnd dick / zehen werckschůh vnnd neun sampt einer spannen lang / dise sollendt drey werckschůh von einander sein. Wañ aber die ande maur/zweyer schůh höher ist dañ die erste / so sol mã da hinden zwo grůben machen/die da zwen schůh tieff seyendt / ein schůch breitt/ ein schůch vnnd einer spannen lang / in welchen grůben/wie in formen/die andere der tröm heupter gsetzt sollen werden. Aber in sölche der köpffen formen sollen so viel köpff der seulẽ/ gschlossen werden/welche hoch sollen sein vier vnd zwenzig werckschůh/breitt vnnd dick dreyer spannen / auß welcher oberen heuptern widerumb so viel seulen zun heuptern der pfulbeumen / welche der ersten mauren auffgelegt seindt / gehörendt / diser obere heupter aber sollen in die seulen/ die vndere aber in die tröm/ der ersten mauren auffgelegt / gschlossen werden/ vnd dise seulen sollen das tach halten/welchs auß gebrandten ziegel steinen sein soll. Ein jede seul aber sol mitt jeden pfulbeumen vnderstützt sein / vnnd jede so quår über ghendt / mitt den seulen zůsam̃en gschlossen werden / zů welchen seulen/da die schmeltzöfen seindt/sollen auch brettlin bey zweyer finger dick/einer spannẽ breit/welchen vñ auch den hordten / zwischen den seulen gsetzt/ leim sol angstrichen werden/daß den seulen vnnd hordten kein gefar vom brunst zů stehe. Vnd zwar auff dise weiß soll das hinder teil der hütten sein welche in sich die blaßbelg hatt / jhr balggerüst / die welle so von einem wasserrad getriben wirt mitt jhrer zůgehörung/der balgzug/von welchen allen ich hernachmals sagen will. s. Fig. 199.

Fig. 199.



Da vornen aber der schmeltzöfen/sol die dritte lange maur gfürt werden/vñ auch die vierdte/vñ beide sollẽ neun werckschůh hoch sein/aber gleich lang/vnd

dick

dick/wie die anderen zwo. Aber die vierdte sol von der dritten neun werckschůh
sthen/die dritte von der anderen/ein vnd zwentzig werckschůh / vnd ein halben
von welcher ander maur / bey zwölff werckschůh/ vier seulen mitt vndergeleg-
ten steinen auffgericht werdē/die sieben werckschůh vñ ein halben hoch seindt/
breitt vnd dick einer elen/ welcher heupter in den balckē darüber gelegt sollē ge-
schlossen werdē/ ð einer elen breitt ist/ vñ eines werckschůchs dick/welcher zwey-
er werckschůh vnd so viel spannen långer sein sol dañ die weitte / welche ist zwi-
schen der anderen vñ fünfftē quårmauren/daß seine heupter auff die quårmau-
ren mögen gelegt werden. Wañ aber ein trom so lang nicht wurde vorhanden
sein/so söllen an sein statt/zwen gnom̃en werden/dieweil aber dise lenge ist/vñ
die seulen gleich söllen von einander sthen/ so ist von nöhten daß eins vom ande-
ren/ vnd beyde eusserste von der quårmauren neun werckschůh seyē/ ein spannē
zwen quårfinger/vnd zwey fünfftteil eines quårfingers. Jn disem langen trom
vnd drittē vnnd vierdtē mauren sollen zwölff lange tröm / vier vnnd zwentzig
werckschůh lang/ ein werckschůch breit / dreyer spannē dick/welche vō einander
sein sollen drey werckschůh / ein spannen / zwen quårfinger/ in welcher formen
da sie in den langen trom gelegt seindt / sollen so viel heupter der seulen schlym
auffgericht/zůgegen welche gstracks über die andere maur gsetzt seindt/einge-
schlossen werden. Aber der seiffen darauff die arm růwendt heupter / sollen
die heupter der seulen nicht anrüren / aber zwen werckschůh von jnen sein / daß
durch disen teil so offen/ die schmeltzöfen den rauch herauß lassen mögendt: daß
aber nicht die seiffen in die geraden fallendt/ soll dasselbig mit eisern ståbē woll
verhüttet werden/die von jeden jnen zů entgegen/gehörendt/zů teil auch mitt
pfulbaumē/wiewol nicht viel/welche auch von jettlichen seiffen zun seulen/die
da gegen über seindt reichendt / daß sie jhnen die vheste gebendt/an welche seif-
fen/da sie an die seulen såhendt/viel brettlin sollen gschlagen werden/die zwey-
er quårfinger dick seyendt/einer spannen breitt/ vnd bey einer spannen von ein
ander/als dañ soll auch leim daran gstrichen werden/ daß sie nicht das feur an
sich nem̃endt. Aber in den ob erzelten trömen/an welchen sie der vierdten mau-
ren auffgelegt seindt/sollen die vndere heupter so viel ð seulen die schlim auffge-
richt seindt/in die vorderē seiffen gschlossen/mit welcher köpffen sie also sollē zů
sam̃en gsetzt werden/daß sie auß jnen nicht fallen mögendt/ja auch sollen mitt
vndergebeuwen befestiget werden/welche auß den pfulbeumen/so in die quår/
schlim ghendt gmacht sollen werden / vnnd dise pfulbeum sollen auch das tach
halten. Auff dise weiß sol das vorder teil der hütten gestaltet sein/die widerum̃
sol in drey teil geteilt werden/vnder welchen das erste zwölff werckschůh breitt/
vnder dem rauchloch ist/ welches auß zweyen wåndē/einer geradē/ vnd schlim
gemachet ist / die andere ist auch so viel werckschůh breitt/nimpt an das årtz zů
schmeltzen/die zůsetze/ die kolen/ vñ andere ding/welche dē schmeltzern von nö-
ten seindt: die dritte ist breitt neun werckschůh/ halt zwo bereitstubē/die gleich
von einander seindt/in welcher andere ein probier ofen/in der anderen das me-
tall verschlossen wirt / welchs in den anderē schmeltzöfen zů schmeltzen ist. Der-
halben ist von nöthen das dise hütte/ohn vier lange mauren/noch sieben habe/
die vnder jnen sollendt in die quår ghen/vnder welchen die erste von dem ober-
en kopff der ersten langen mauren/zů dem kopff der anderē langen maurē soll
gfürt werden/die andere von dem haupt gange zum haupt der dritten langen
maurē / die dritte widerum̃ von dem haupt so durch die mittleste weitte ghett/
zů haupt der vierdten mauren gange/ die vierdte aber von dem vnderen haupt
der ersten langen mauren gfürt werde zů dem vnderen haupt/der anderen lan-
gen mauren / die fünffte von dem haupt zů dem haupt der dritten langen mau-
ren/reiche/die sechßte widerum̃/von dē haupt gange zů haupt der vierdten lan-
gen maurē/aber die siebendte die weitte/die da ist zwischen der dritten vnd vier-
dten langen mauren/ in zwey teil zerteille.

Vier

Zu Fig. 200. Vier lange mauren/die erst_A. Die ander_B. Die dritte_C. Die vierdte_D. Sieben mauren in die quăr/die erste_E. Die andere_F. Die dritte_G. Die vierdte_H. Die fünffte_I. Die sechßte_K. Die siebendte oder mittleste_L.

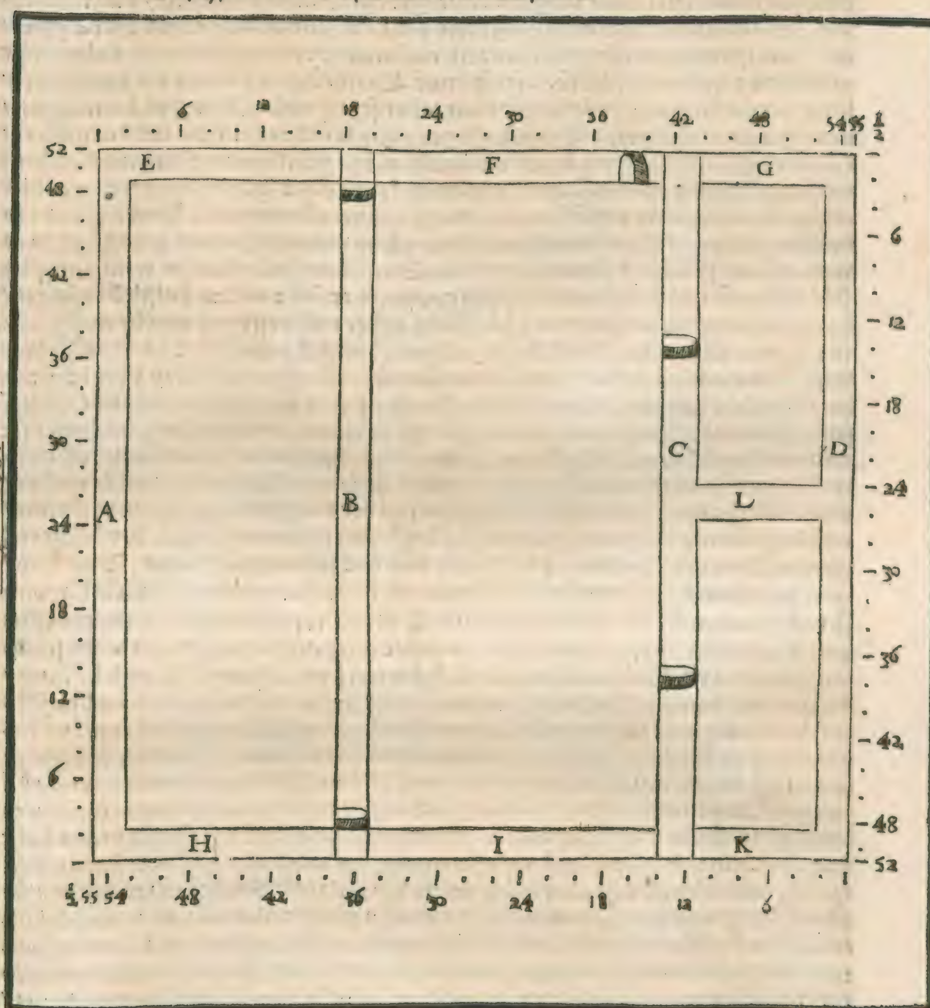


Fig. 200.

Aber ich kum zů dem hinderen teil der hütten / in welcher / wie gesagt ist / die belg das gestelle zum blaßbelgen / dieweil so von einem wasseradt getriben wirt mitt jhrer zůgehörung / der balgzüg seindt. Ein jettlicher balg aber ist auß eim leib vñ balghaupt gemachet / der balgleib aber ist auß zweyen balgbrettern zů samen gesetzt / auß zweyē bogelln / auß zweyē balgledern / aber dz oberst balgbret ist einer spannen dick / fünff werckschůh / vnd dreyer spannen lang / an dem hinderen teil breitt / da dañ sein beide seitten ein wenig gebogen wirt / zwen werckschůh vnd ein halben / am forderen teil / auß welchem es das balghaupt anrüret einer elen. Dañ der gantze balgleib / gegen dem balghaupt / wirdt eng / das wir aber ietz das balgbrett heissendt / dasselbig ist auß zweyen Fichten brettern zůsamen gleimet / vnd auß zweyen Lindenen brettlin / welche die seittē der bretter vmbgebendt / vnd am hinderen teil sieben quărfinger breitt seindt / am vorderē

teil auß welchem sie das teil des balgs anrürendt/anderthalb quårfinger/wel-
che brettlin/mitt den brettern/darũb angleimt werden/dz jnen die eiserne nå-
gel/in die balgleder gschlagen/minder schaden mögen. Aber doch ettlich seindt
die mitt keim brettlin die balgbreter vm̃gebendt/aber allein dise/vñ zwar sehr
dick/gebrauchendt: das ober balgbrett hatt ein spundtloch/vnnd ein balgster-
tzell/das spundtloch ist von disem teil/auß welchẽ die balgbretter dz balghaupt
anrürendt/ein werckschůch/vñ 3 spannẽ. Es ist aber in ď mitte der balgbretter
lang 6 quårfinger/4 quårfinger breit/aber sein spundt ist lang vñ breit 2 span-
nen vñ ein quårfinger/dick 3 quårfinger/auß welches hinderẽ teil darumb ein
teil oben ist außgehauwẽ/dz es in ď handt möge gehalten werden/auch an dem
vorderen teil/vñ oberen seitten/wie im brettlin/einer spannẽ breit/3 finger dick
außgehauwen/aber vndẽ damit es möge vm̃getriben werdẽ. Dañ ď spundt so
darfür gethon/schleußt das spundtloch zů/so widerũb herauß gezogẽ/thůt es
widerũb auff. Aber ď schmeltzer/thůt als dañ das spũdtloch ein wenig auff dz
ď blast durch den selbigẽ auß dẽ balg gange: so er sich vor dem balgleď besorget/
dz es möchte zerspringen/wo ď blaßbalg öffter vnd hefftiger wurde auffgebla-
sen/aber er schleußt ebẽ dasselbige zů/so dz balgleď zerrissen/ď blast zerströwt
wirt: aber doch die andere durchboren die obere balgbretter zwey oder drey ma-
len/in welchẽ runden löchern/die sie für ein gfierdt spundtloch habendt/schlies-
sendt sie ein zapffen darein/vnd dẽ selbigẽ/so es die noht erfordert/ziehendt sie
widerum̃ auß. Aber ď balgstertzel ist ein lang holtz/sieben spannẽ lang/oď auch
wol lenger/daß er herauß gange/welches halbes teil zweyer spannẽ breit seye/
vnd einer spannen dick/wirt dem letsten teil der balgbrettern zůsam̃en gleimt/
vnd daran mitt hültzen någlen angschlagẽ/mitt leim verstrichẽ/der halbe teil
ghet auß den balgbrettern/vñ ist rund vnd dick sieben quårfinger. Vber das/
wirt mitt dem balgstertzel vñ balgbrett/ein brett zweyer werckschůh lang/vnd
so viel spannen breitt/einer spannen dick/angleimpt/ja auch eben mitt dessen
vnderen teil der balgbretter/wirt ein ander brett angleimt/zweyer werckschůh
lang/welchs von dem letstẽ teil der balgbretter dreyer spannẽ ist/vnd dise zwey
bretter/werden mitt den balgbrettern darũb zůsam̃en gleimt/vnd an den selbi-
gen mitt hültzinen någlen mitt leim verstrichen/angschlagen/daß er möge den
gwalt im auffziehẽ vñ zůsam̃en ziehen erleidẽ: die vndere balgbretter sein gleich
so wol als die oberen zůsam̃en gleimt/auß zweyen Fichtenen brettern/vnd auß
zweyen Lindenen brettlin/ist auch gleich breitt vnd dick/aber lenger dañ ein e-
len/dañ es ist des balghaupts teil/wie ich dañ bald sagẽ wil. Dises vnder balg
brett hatt ein windfang/vnd ein eisern ring/der windtfang ist von seim letsten
teil bey einer elen. Es ist aber in der mitte der breitte des balgbrettes/ein werck-
schůch lang/vnd drey spannen breitt/welchs gleich teilet ein seulen/welchs ein
teil ist der balgbretter/auß dem selbigen nicht außgehauwen/gleich einer span-
nen lang/aber den drittẽ teil eines quårfingers breitt. Aber der deckel des wind
fangs/ist ein werckschůch lang/vnnd drey quårfinger/dreyer spannen breitt/
vnnd so viel quårfinger. Es ist aber auß einem subteilen brettlin/vnnd welchs
ein Zigen haut bedeckt/welchs haricht teil gegen ď erdẽ sihet/an dem oberẽ teil
diser bretlin ist sie mitt kleinen någlẽ an das teil des zwifachen balgsleder ange-
schlagen/vnnd breitt einer spannen/so lang als breit das bretlin ist: das ander
teil des balgleders/welchs nach dẽ bretlin ist/ist gleich wie die balgbretter zwey
malen durchborẽ/welche zwey spundtlöcher von einander siebenfinger seindt/
durch dise ghet ein riem der ausserthalb dẽ vnderẽ teil ď balgbretter/zůsam̃en
wirt gfügt/vnd also das bretlin mitt dem oberen teil ď balgbretter zůsam̃en ge-
fügt/fallet nicht von dẽ selbigẽ/vñ auff dise weiß hatt sich ď spundt vñ windt-
fang. Welchs so ď balg auffgezogẽ wirt/auffgethõ/so aber zůgezogẽ/gschlos-
sen pflegt zů werden. Aber ď ring/ein wenig zůsam̃en gedruckt/ist lang zweier
spannẽ/vñ einer spannẽ breit/welcher nach dẽ windfang/bey einẽ werckschůch

ist an

iſt/ an das vndere teil des balgbrettern/ wirt ein klammer angſchlagen. Es iſt
vonn dem hinderen teil des balgs / bey dreyer ſpannen/in diſen ring durch das
quårbrettlin welchs ein teil iſt der geſtelle zun Blaßbelgen / wirdt ein hültze=
ner rigel hinein getriben/ dz alſo die vndere bretter des balgs/ vheſt bleibendt:
wiewol da ſeindt/die ſo den ring hinwegk gworffen zwo eiſerne ſchrauben / wie
mit någlen/ daſſelbige an das brett ſchlahendt. Aber beide bogel wirt zwiſchen
zweyen balgbretter geſetzet / vñ iſt gleich ſo lang als das ober balgbret / beides
wirt gmacht auß vier Lindenen brettlin/dreyer finger dick/welcher zwey lang
ſeindt/ am hinderen teil 7 quårfinger breitt / am vorderen teil dritthalbē quår=
finger/das dritt/welch das hinderſt/iſt breitt zweyer ſpannen/ vnd ſein beides
haupt/ein weg dicker dañ ein quårfinger/wirt in die langē brettlin gſchloſſen/
vnd iſt daſſelbig auch durchboret/vñ mitt hültzenen någlen/ mitt leim verſtri=
chen/vnd in die löcher gſchlagen/wirt mitt dem langen brettlin zůſamen gſetzt
vnnd gleimpt: ja auch ſein beides haupt/wirt mitt ſampt des langen brettlins
haupt vmbgebogen/daruon es dañ genendt iſt worden. Aber das vierdte bret=
lin / welchs einer elen / von dem haupt des Balgs iſt / thůt von einander/ zwey
lange Brettlin/welchs köpfflin in die langen bretter gſchloſſen / mitt jhnen zů=
ſammen gſetzt vnnd gleimpt werden / iſt aber lang / außgenommen die köpf=
flin/ein werckſchůch/vnd breit einer ſpannen/vnd zwen quårfinger. Vber das
ſeindt auch andere zwey kleine Brettlin/ mit dē haupt des balgs/ vnd dem vnde=
ren brett angeleimet/vñ an das ſelbig mitt hültzinen någeln auch mitt leim ver=
ſtrichē/angſchlagē / welche lang ſeindt dreyer ſpannē vnd zweyer finger/einer
ſpannē hoch/ein quårfinger dick/derē halber teil iſt ein wenig abgehauwē. Di=
ſe bretlin treibendt hinweg die heupter der langē Brettlin von dē ſpundt loch des
balgs haupt/welche ſo ſie nicht werendt/ ſo wurdē ebē diſe heupter mit ſo groſ=
ſem vñſtåtem bewegē/innerthalb getrieben zerbrechē: das Balgled aber iſt von
Ochſenheutē od Pferdtsheutē/ aber das Ochſenled iſt viel beſſer/dañ dz Roß=
led: beyde aber/dañ deren zwey ſeindt/am hinderē teil des Balgs/ da ſie zůſam=
men gfůgt werden/ iſt Breitt dreyer werckſchůh/ vnd ein halben/aber zů Beiden
Balgbrettern/vñ zů beidē Bogeln/ein langer riē eim jeden vnderworffen/werdē
ſie mitt krumen eiſern någlen angſchlagen / die fünff finger lang ſeindt. Aber
deren beides horn iſt zweier finger lang vnnd ein halben/ ein halbē finger breit.
Aber an die Balgbretter werden mit ſo viel någlē die Balgleder angſchlagen/ dz
eines nagels horn des anderē horn gar nach anrůre/ſond an die bogel vngleich.
Dañ an das hinderen Brettlin des Bogels / werden allein zwen någel angeſchla=
gen/an Beiden langen vier / mitt welcher weiß zwar gſchicht / daß an ein bogel
zehen någel gſchlagen werden/vnd ſo viel auch an anderen: ja auch zun zeitten
wañ ſich der ſchmeltzer Beſorgt/daß nicht die groſſe Bewegung des Balgs von dē
Bogen / das Balgleder von einander reiſſe / auſſerthalb diſem an die lange Bret=
tlin / deren ſchlecht er Fichtene Brettlin mitt någlen an/ die er an die Bretlin der
Bogen nicht anſchlahen mag / daß ſie ein wenig ſeindt gebogen. Ettliche ſchla=
hendt das balgleder zů dem Balgbrett vnnd bogē nicht mitt eiſern någlen an/
ſonder mitt eiſernē ſchraubē/in die Brettlin dem Balgleder auffgelegt/zůmal ge=
triben/wiewol aber diſe weiß Balgleder an zůſchlahen / minder im gebrauch iſt
dann die andere / ſo hatt es doch kein zweiffel/ daß es im nutz die anderen über=
treffe. Zůletſt iſt des Balgs haupt/ gleich wie ſein anderer leib/auß zweyen balg=
brettern/vñ auch über das auß einer lieſſe: das ober balgbret iſt einer elenlang/
anderthalb ſpannen dick/ aber das vnderſt iſt ein teil des gantzen vnderen balg=
bretts/zůgleicher weiß auch das obere lang / aber dick einer ſpannē vñ quårfin=
ger/auß welchen zweyē zůſamen gleimpt/das balghaupt gmacht wirt/in wel=
ches ſo es durchboret/die lieſſe gſchloſſen wirt/aber dz haupt iſt am hinderē teil/
auß welchem es den anderen leib anrůret/ einer elen Breitt. So es aber zun drey=
en ſpannen komen iſt / ſo iſt es zweyer finger enger worden/darnach wirt es al=

lein abgehauwen/daß es am vorderen teil rund werde / vnd dick zweier ſpann̄e vnnd ſo viel finger/da es mitt einem ring/dreyer finger breitt vm̄geben wirdt. Die leiſe aber iſt ein form auß einē eiſernē blech gmacher / welchs vorder teil hol iſt/vnd dreyer finger breitt / das hinder teil/welchs ins haupt gſchloſſen/ einer ſpannen hoch/vn̄ zweyer ſpannē breitt. Dan̄ es wirt mehr vn̄ mehr von einanð gethō/ſonderlich aber am hinderē teil/ daß da ſelbig möge ein gfolliger blaſt in die ſelbige durchdringē / die gantz lieſſe aber iſt dreyer werckſchůh lang. Aber dz haupt des balgs/mitt dē oberē balgbret/iſt auff diſe weiß zůſam̄en gfügt. Ein eiſerne ſchraub einer ſpannē breit/ anderthalb ſpannē lang / wirt erſtmalē zů ð andere ſeittē des haupts angſchlagē / vn̄ iſt vō ſeim auſſerſtē teil bey dreyē quâr-fingern. Auß diſer ſchraubē ghet ein krum̄s teil dreyer finger lāg/vn̄ zweyer finger breit. Zůgleicher weiß hat ſich die andere ſchraube/ ð anderē ſeittē/darnach auß jrē ort/an das ober balgbrett werdē zwo anðe eiſern ſchraubē angſchlagē/ ſeindt von dē euſſerſtē teil ð ſeittē bey zwē quârfinger/ welcher beide 6 quârfinger breit iſt/ 7 lang/ð beides mittleſtes teil wirt ein wenig mehr dan̄ 3 finger ab gehauwē/dz zůr lânge gehöret/zweyer finger/das die breitte anlanget/dz dem krum̄en teil ð ſchraubē haupt/dz mitt diſem zůtriffet/in diſem holē teil/ein ſtat ſeye: zů beiden ſeittē aber/auß beydē ſchraubē ghet ein krum̄ teil herauß/dz dreyer finger lang iſt/zweyer finger breitt. Derhalbē ein eiſerne welchin wirt ins gekrümpte teil ð ſchraubē gſchlagē/ dz vm̄ daſſelbige das ober balgbret/ettlicher maſſen möge vm̄getriben werdē: die welchin aber iſt 6 quârfinger lang/ein wenig dicker dan̄ ein quârfinger/ aber auß dē oberē balgbret / da an daſſelbige die ſchrauben geheftet/iſt ein teil außgehauwē/damitt die welchin vō dē ſchraubē jetz angeſchlagē nicht herab falle möge. Aber es wirt beide zū balgbret / mitt 4 eiſern nâglē angſchlagē/welcher köpfflin/ ſeindt am innerē teil des balgbrets/ die ſcherpffe aber iſt obē kumpff/ ghendt auch etlicher maſſen in die köpfflin: Beide ſchraube wirt an das haupt des balgs mitt einē nagel gſchlagē/ ð ein breittē kopff hatt/vn̄ mitt zweyē anderē/ welcher köpfflin ſeindt an den euſſerſten teil des balghaupts. Ja auch in ð mitte zweyer ſchrauben des balgbretts bleibt ein weitte/die da zweyer ſpannen breitt iſt/daß zůgleicher weiß/die eiſerne ſchraub mitt kleinē nâglen an das balgbrett gſchlagē/ bedeckt wirt/ dē auch die andere ſchraubē gleich iſt / die da iſt zwiſchē zweyē ſchraubē an dz balghaupt gſchlagē/ iſt aber breitt zweyer ſpannē vn̄ ſo viel quârfinger: weitter ſo iſt das balgleder dem haupt gmein/mitt ſampt dē einē teil des anderē leibs/dan̄ mitt diſen werden die ſchraubē bedeckt/ja das vorder teil des oberē balgbretts/vn̄ beider bogē auch das hinder teil des balgs haupt/dz nicht ð blaſt von diſem teil auß dē balg herauß breche/ iſt dreyer ſpannē breit/vn̄ ſo viel quârfinger/iſt aber ſo lang/dz von einer ſeittē des vnderen balgbretts durch das hinder teil des oberen außgeſtreckt/erreiche/ dz daſſelbig mitt viel krum̄en nâglē / an das ober balgbret/vō der einen ſeitten angſchlagen werde/von der anderen ſeitten/ an balgs haupt/ zů beiden ſeitten an das vnder balgbrett.

Zu Fig. 201. Das ober balgbrett_A. Das vnder balgbrett_B. Zwey brettlin/auß welchē beides iſt_C. Beider hinder teil gebogen_D. Beider vorder teil eng gmacht_E. Die brettlin_F. Das ſpundtloch des oberen balgbretts_G. Der deckel des windtfangs_H. Die brettlin_I. Die balgſtertzel_K. Das auſſer brett_L. Das inner brett kan nicht gmalet werden. Des vnderen balgbretts inner teil_M. Das teil des balgs haupt_N. Der windtfang_O. Das ſeulin_P. Der deckel_Q. Das balgleder_R. Der riem_S. Des vnderen balgbrets euſſer teil_T. Die klam̄er_V. Der ring_X. Der bogen_Y. Seine lange brettlin_Z. Das hinder brettlin_AA. Die gebogenen köpfflin_BB. Ein brettlin ſo die langen von einander-CC. Kleine brettlin_DD. Das balgleder_EE. Der nagel_FF. Die hörner_GG. Die ſchrauben_HH. Der lang riem_II. Das haupt_KK. Sein vnder balgbrett_LL. Sein ober balgbrett_MM. Die lieſſe_NN. Das gantz vnder balgbrett_OO. Zwo auſſere ſchrauben des haupts_PP. Deren gekrümpts teil_QQ. Die mittel ſchraub des haupts_RR. Zwo euſſere ſchrauben des oberen balg brets_SS. Deſſen mittelſchraub-TT. Die welchin_VV. Ein gantzer balg_XX.

Vnd

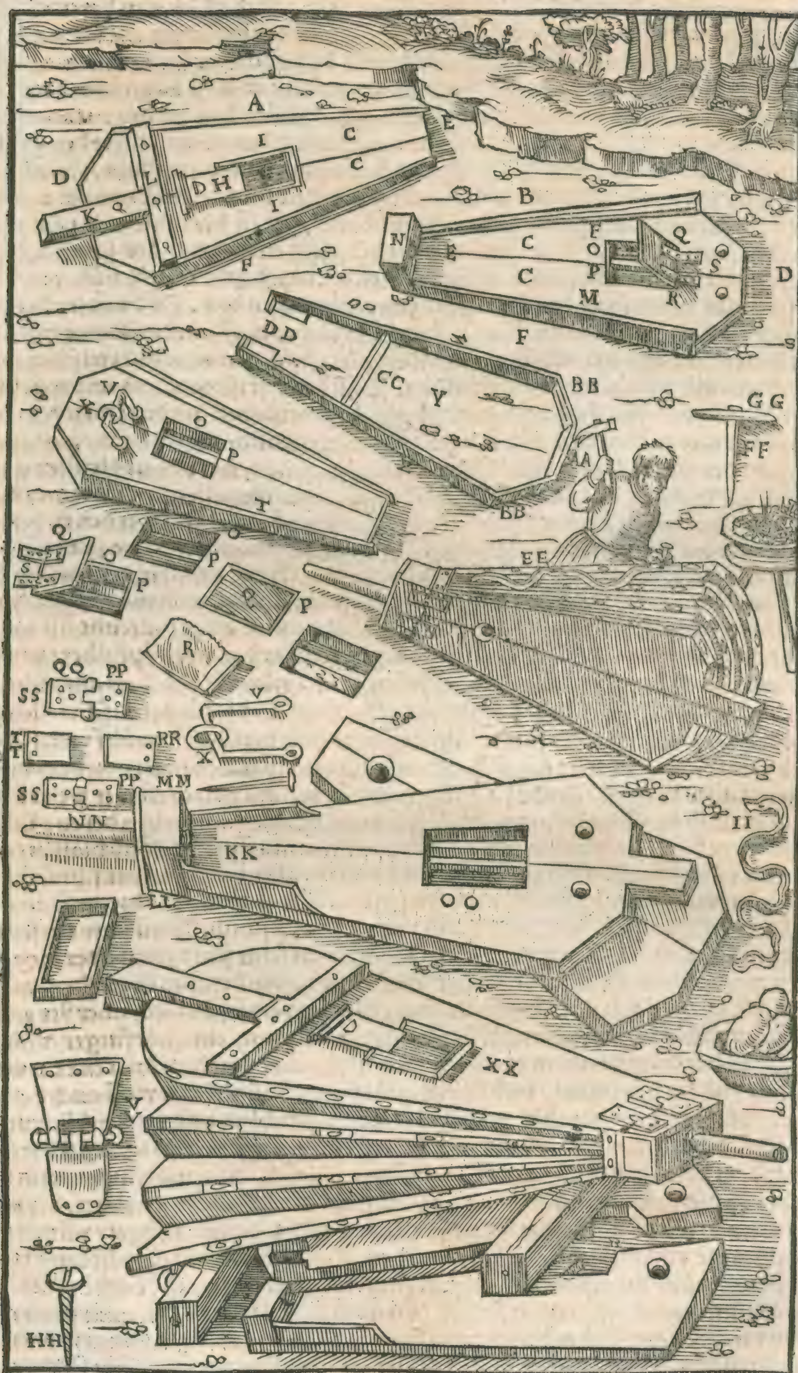


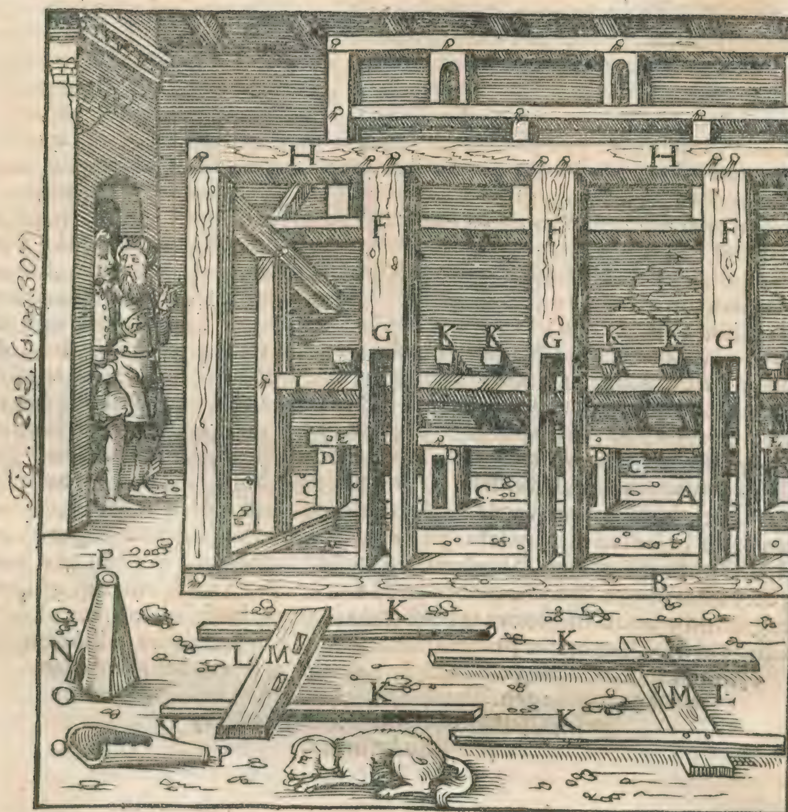
Fig. 201.

Vnd auff dise weiß hatt sich ein jeder blaßbalg/dieweil aber zwen zů jetlichē schmeltzöfen gehören so ist vonn nöhten / daß zwölff blaßbelg seyendt / so in ei-

ner hütten ſechs ſchmeltzöfen ſeyendt. Aber es iſt zeit/daß ich von deren geſellen
ſage. Erſtmalen werden zwo ſchwellen gſetzt ein wenig kürtzer als die maur der
ſchmeltzöfen/welchen das vordere breitt vnd dick iſt dreyer ſpannen/das hinde=
re dreyer ſpannen vnnd zweyer finger/das vordere aber iſt vonn dem hinderen
teil der mauren der ſchmeltzöfen / zweyer werckſchůh/das hinder von dem vor=
deren ſechs werckſchůh vñ dreyer ſpannen. Sie werden aber in die erden gegra=
ben/daß ſie veſt bleibendt. Ja auch etliche daß auch diſes geſchähe/ſchlahende
ſie tieffer in die erden durch etliche beydes löcher ſchrot nägel. Darnach werden
zwölff pfulbeum auffgericht / welcher vndere köpff iñ die pfulbeum gſchloſſen
werden/das da iſt bey dem hinderen teil der gſetzten mauren der ſchmeltzöfen/
welche pfulbeum lang ſeindt/außgenomen die köpff/zwē werckſchůh/breit drei=
er ſpannen vnnd ſo viel quårfinger/ zweyer ſpannen dick. Oben aber zů ſeindt
ſie bey zweyer ſpannen durchboren / welcher löcher tieff ſein bey dreyer ſpannē/
die breitte bey anderthalb ſpannen/aber mitt gleicher weitte darzwiſchen wer=
den nicht alle pfulbeum vnderſcheiden. Dañ der erſt iſt von dem anderen drey
werckſchůh vnd fünff quårfinger / zů gleicher weiß auch der dritt von dem vier=
dten/der ander aber von dem dritten zwen werckſchůh/ein ſpannen/drey quår=
finger: der anderen pfulbeumen weitte darzwiſchen/werden zů gleicher weiß/
gleichlich vnd vngleichlich vnderſcheiden/welcher vier allenthalben zun zwey=
en ſchmeltzöfen gehörendt/aber deren pfulbeum obere köpff/ werden in den ein
gelegtē trom beſchloſſen / welcher zwölff werckſchůh lang iſt/zwo ſpannē/drey
quårfinger. Dañ er ghet herauß auß der ſeulen / fünff quårfinger/ vnd ſo viel
von dem vierdten/aber iſt breitt zweyer ſpannen/vnd ſo viel quårfinger/zwey
er ſpannen dick/dieweil aber deren balckē jetliche vier bålck haltendt/iſt es von
nöhten das deren drey ſeyendt. Aber dargegen über der zwölff pfulbeumē wer=
den auch ſo viel auffgericht/welcher jeden zwen vndere köpff (dañ am vnderſtē
teil aber in der mitte/ſeindt ſie gar außgehauwen) in die hinderen ſchwellen ge=
ſchloſſen werdē/diſe aber ſeindt lāg/außgenomen die köpff/ zwölff werckſchůh
vnd zwo ſpannen/breitt fünff ſpannen/vnd zwo ſpannen dick: von dem vnder=
ſten teil aber oben zů/ ſeindt ſie außgehauwē / welchs holes teil vier werckſchůh
hoch iſt/vnd fünff quårfinger/breit ſechs quårfinger/ aber eben deren pfulbeu=
men obere köpff/werden in den balcken / der jnen auffgelegt iſt gſchloſſen/wel=
che eng vnderworffen wirdt den trömen von dem hinderen teil der ſchmeltzöfen
mauren/vnd in der hinderen mauren geſetzt. Es iſt aber breit dreyer ſpannen/
dick zweyer ſpannen/lang drey vnnd viertzig werckſchůh. Wañ aber ein ſölcher
langer nicht vorhanden wurde ſein/ſo mögen an ſeine ſtatt zwen oder drey gno=
men werden/welche zůſamen gſetzt/eine lenge habendt: aber es werden auch di=
ſe ſeulen nicht gleich mitt der weitte darzwiſchen vnderſcheiden/aber der erſt iſt
von den anderen/zweyer werckſchůh/dreyer ſpannen/ ein quårfinger/vnd zů=
gleich iſt der dritt von dem vierdten/der ander aber von dem dritten/ ein werck=
ſchůch vnd drey ſpannen / vnd ſo viel quårfinger / zůgleicher weiß auch der an=
deren pfulbeumē weitte darzwiſchen werden gleichlich vnd vngleichlich vnder=
ſcheidē. Über das einer jetlichen ſeulē/da ſie ſyhet die ſeul gegē über/iſt die form
über dem holen teil des haupts bey einē werckſchůch/vnd quårfinger/vnd wirt
in die vier ſeulen/ein pfulbaum gſchloſſen/der auch vier formen hatt/derhalbē
die form in formē gſchloſſen/machēdt dz ſie beſſer zůſamen gfüget/ vñ mitt hül=
tzenē någlē durchgſchlagē mögen werden. Diſer pfulbaum aber iſt lang dreyze=
hē werckſchůh/ drey ſpannē/ ein quårfinger/dañ er ghet auß dē erſtē pfulbaum
zwo ſpannen/vñ zwen quårfinger / vñ auch ſo viel ſpannē/vñ quårfinger auß
dem vierdten/er iſt aber breitt/zwo ſpannen / vnd ſo viel quårfinger/vnd zwo
ſpannen dick. Dieweil aber zwölff ſeulen ſeindt/iſt es von nöhtē dz ſölcher pful=
beum drey ſeyendt/aber in jeden ſölcher pfulbeumē vñ trömē welche dē kleinerē
ſeulen ſeindt auffgelegt / werden vier donhöltzer geſetzet/welcher jedes lang iſt
neun

neun werckschůh/ breitt zweyer spannen vnd dreyer finger/ dick zweyer spannē vnd einen finger. Das erste donholtz aber ist von dē anderē fünff werckschůh/ ein spannen/ ein quärfinger/ vnnd zwar dauornen vñ dahinden/ dañ da selbig werden ausserthalb der seulen/ jettliche donholtzer gesetzt: mitt gleicher weitte ist das dritte von dem vierdten/ aber das ander ist vom dritten ein werckschůch vnd drey quärfinger/ vnd zůgleicher weiß/ die andere acht donhöltzer/ werden mitt weitten darzwüschen vnderscheiden. Dañ das fünffte vom sechsten/ vnd das siebendte vom achten/ ist so weitt daruon/ als weitt das erst vom anderen/ vnd das dritt vom vierdten. Aber das sechßte von dem siebenden ist so weit/ als das ander vō dritten/ zwey donhöltzer aber haltendt ein brett in die quär/ das sechß schůh lang ist/ ein schůch breitt/ ein spannen dick/ welchs von den zweyen hinderen seulen/ ist drey werckschůh/ vnnd zwo spannen. So aber der brettern sechs seindt/ so werden in jede zwen belg gsetzt/ welcher vñ das balgbret/ auß jnē herauß einer spannē ghet/ beid balgbreter aber eiserne ring/ ghēdt hinab durch sein spundtloch des bretts/ vnd wirt darein ein hültziner rigel getrieben/ daß er wie obmals gesagt ist/ vhest bleibe: aber beider balg/ ghet durch dē rugk sein es donholtz in die küpfferen form/ in welche beide liesse gesetzt wirt/ jhren köpffen eng zůsamen gefügt: aber die form mitt einem küpfferen oder eisernen blech zůsamen gfaltzet/ ein werckschůch lang/ vnd zweyer spannē/ auch so viel quärfingern/ dick ein halben quärfinger/ doch an seim vnderen teil ein quärfinger/ welches vorder holes teil drey quärfinger breitt ist/ dritthalben quärfinger hoch/ dañ es ist nicht gantz rund/ d' hinder teil aber ist breit ein werckschůch/ zwo spannē/ drey quärfinger. Das blech aber an dē oberen teil da es zůsamen ist gfaltzt/ ghet gar nicht zůsamen/ sonder es bleibet ein ritz eines halbē quärfingers breit/ welcher dahindē/ bey dreyer fingern sich auffthůt: dise form wirt in des schmeltzofens mundtloch gelegt/ das ich hab gsagt/ es seye in der mittlesten mauren vnd bogen. Aber die liesse der belgen/ in dise rören gesetzt/ seindt vor seim forderen teil/ bey fünff quärfinger.

Zu Fig. 202. (s. pg. 308) Die vorderen schwellen_A. Die hindere schwellen_B. Die vordere seulen_C. Jhre löcher_D. Der trom so hinein glassen_E. Die hinderen seulen_F. Jhre löcher_G. Der trom so hinein glassen_H. Ein pfulbaum in die seulen gschlossen_I. Donhöltzer_K. Die bretter_L. Jre löcher_M. Die rör_N. Sein hinder teil_O. Sein vorder teil_P.



Aber ð donhöltzer die mitt langen kimen der wellen eingeſengt/die belg fůren műſſendt/ſeindt nach der zal ſo viel als der belgen. Ein jetlichs aber das in zweier ſeulen löcher gſchloſſen/iſt lang acht werckſchůh vnd drey ſpannen breitt vnd dick einer ſpannen. Aber es ghet herauß auß dē vorderen ſeulen zweier ſpannen/vnnd ſo viel auß der hinderen/daß daſelbig diß zwo kimen der ſpillen nidertrucken möge/welche nicht allein ghendt durch das loch der hindern ſeulē/ſonder auch auſſerthalb ghendt ſie herauß bey dreyer finger weitter durch ð erſten ſeulen rundts loch/das bey ſeiner ſeitten iſt/oben zů bey dreyer ſpannen/vnnd ſo viel quårfinger/vnnd durch das loch des donholtzes in jm gſchloſſen/ghett ein eiſerne welchin/vm̃ welche das er vm̃gange/ſo mag das donholtz nider gedruckt/vnd auffgehebt werden/ja auch die welchin wirdt vmbgetriben. Eines jetlichen donholtz hinderteil bey einer elen lången/iſt einer ſpannen vnd quårfinger breitter dañ die anderen/vnnd da ſelbigen durchboren/in welches loch ein langer balgſtertzel gſchloſſen wirt/ſechswerckſchůh lang vnd zwo ſpannen/drey quårfinger breitt/vñ garnach bey anderthalbē finger dick/an dē oberen teil ein wenig krum/dz er möge zum balgſtertzel ghen. Aber vnder dem donholtz durch das loch des ſchin holtzes ghet darum̃ ein nagel/daß er das donholtz auffhebe/aber das ſchinholtz iſt von dem oberē teil nidſich zů bey ſechs fingern durchboren/welchs loch lang iſt zweyer ſpannen/breitter dañ ein quårfinger/in diſen wirdt ein eiſern hackē glegt/der eines quårfingers dick iſt/an dem oberen teil geſtaltet wie ein runder oder gfierdter ring/welches teil hol iſt/zweyer finger breitt/am vnderen teil hagechtig/aber ein ſölcher ring iſt hoch vnd breit

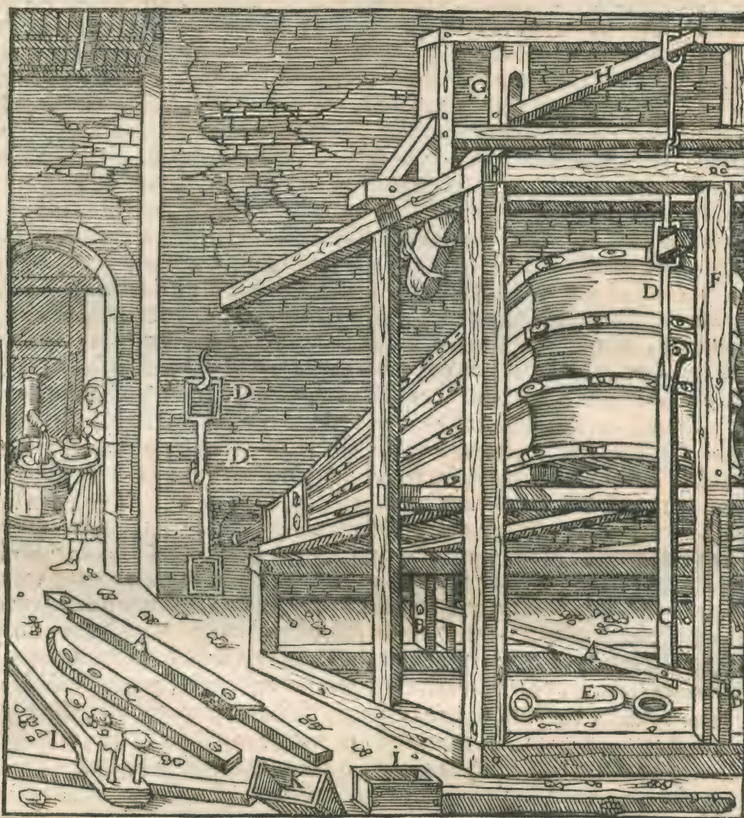
zwen

zwen quårfinger/aber der hacken ist hoch dreyer quårfinger. Aber eins sölchen instruments mittlest teil zwischen dē ring vñ hacken ist dreyer spannen lang vñ zweyer quårfinger. Aber in dem ring des werckzeugs ist gschlossen eintweders der balgsterzel/ oder ein grosser ring der dē fasset/welcher eins fingers dick ist/ dessen ober holes teil ist breit zwo spannē/der vnder teil zwen finger/ der ander eisern ring/dem vorderen nicht vngleich/der fassett da hinden den balgsterzel: diser hatt den engeren teil obsich zů / in welchem gschlossen ist ein ringlein eines anderen eisern instruments dem vorderen gleich/welches hagken so zů dem oberen ghet/faßt das angebundē seil/ von dē eisernē ring der des pfulbaums kopff erwütschet/daruon ich bald sagen will. Oder herwiderumb ein eiserner ring erfasset den kopff des pfulbaums/in dem hagken ist ein ringlin/eines anderen eiserns instruments gschlossen / welcher ring den balgsterzel vm̃gibt / mitt welcher weiß sie des seils manglendt. Weitter so man tröm in zweien maurē gelegt hatt/ so wirt ein trom auffgelegt der von den oberen seulen vier vnd ein halben werckschůch weit ist/ welcher breitt ist zweyer spannen/dick anderthalb spannē in welches form der vnder kopff der seulen gschlossen wirt/die da lang ist/außgenom̃en die köpff sechs werckschůh/vnd zwo spannē/breitt drey spannen/dick zwo spannē. Aber ein sölchs oberhaupt wirt in die anderē pfulbeũ gschlossen/ welchs eng den seulē vnderworffen wirt / welche auß den tocken seulē zů dē seiffen gehörende/diser pfulbaum aber ist breitt zweier spannē/vnd dick einer spannen. Vber das so ist obsich zů ein klobseule / bey zweyer werckschůh durchboren/ welchs loch tieff ist zweyer werckschůh/sechs quårfinger breitt/durch dessen rundts loch / das zů seinen seitten obsich zů ist bey dreyer werckschůh vnd einer spannen/vnd durch das loch der klobseulen ghet ein eiserne welchin darein gschlossen/vm̃ welche/dieweil die klobseule vm̃ghet / so mag sie nidergetruckt/ vnd auffgehaben werden/ welche lang ist acht werckschůh. Sein anderer kopff ist am oberen teil höher / dañ der ander leib bey dreyer fingern/vnder welche erhabung sie ein form hatt zweyer finger breitt/dreyer hoch/in welchem ein eiserner ring gschlossen ist/von welchem ein seil gebunden ist / wie ich obmals gsagt hab. Diser ist lang 5 spannē. Sein oberteil das hol ist/ist breitt zweyer spannē/ vñ so viel quårfinger/ d vnder teil einer spannē vnd quårfinger/derē klobseulē halbe teil welches kopff ich jetz gedacht hab/ist dreyer spannē hoch/einer spannē dick/ vñ ghet von der seulē loch herauß / in welche es gschlossen ist 3 werckschůh/ d halbe teil des kopffs/ da sich den näglē d mauren der schmeltzöfen/ist hoch ein werckschůch vnd einer spannē/dick ein werckschůch/ob welchem teil ist gsetz vnd angschlagen ein kast / der da drey werckschůh lang ist vnd ein halben/breitt ein werckschůch vñ ein spannē / hoch andthalbē werckschůch/diser aber endet sich/ dann das vnder teil ist eintweders enger/oder gleich so breitt als das ober teil/ beides wirt mitt steinen vnd erdē gefült/daß sie schwär werdē. Diß ist aber dem schmeltzer zů hůten/ vnd für zůsähen/daß nicht die stein / auß vieler vnd stäter bewegung/auß dem kasten fallendt/welchs er wirt zůwegen bringen/mitt eim eisernen stab der von beiden seitten ist eng gemachet/ so diß dem kasten übergelegt zů beiden seitten in den pfulbaum auß tregt / dañ es mag die stein halten.

Etliche an statt des kastens schlahen vier stabeisen in den pfulbaum oder mehr/ vnnd thůndt leim darzwüschen/daß so es die noht erfordert/sie als offt zum last kom̃en zů thůn oder von dem selbigen nem̃en.

Das

Zu Fg. 203. Das trömlin das mitt den strichen der wellen den balg herab zögen züsamen druckt A. Die löcher der seulen B. Das haspel horn C. Ein schin hacke dem ein gfierdter ring ist D. Ein schinhacken/dem ein runder ring ist E. Der balgstertzel F. Ein seule G. Der eingschlossen pfulbaum H. Der kast so gleich breitt ist I. Der kast so vnden eng K. Die stabeisen in den pfulbaum gschlagen L.

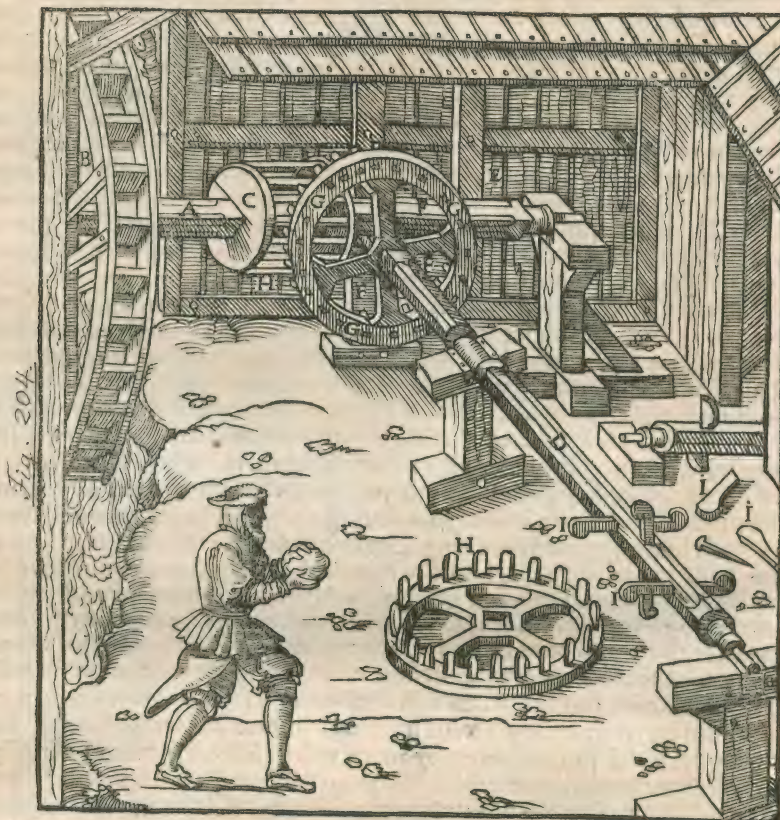

Fig. 203.

Es ist noch überig der gebrauch/welchē der balgzug hatt: ein trömlin von d wellen streichen herab druckt zeucht den balg zü: diser so er züsamen ist gezogen laßt er dē blast durch die liessen herauß/widerum̄ aber vom last des kastēs auffgehaben/empfaht er den blast/ welcher durch das loch des windtfangs hinein dringet. Aber der gezeug/ des kimen die trömlin nidertrucken/hatt sich auff dise weiß. Erstmalen wirt ein wellen / an welches anderen kopff/ ausserthalb der hütten ein rad ist/zum anderē in der hütten/ist ein fürgetriebe/welchs gmacht wirt auß zweyē zwifachē scheibē / die ein werckschüch von einand seindt / fünff quärfinger breitt/ vnnd vm̄ ein werckschüch vnd zwen quärfinger hoch. Es seindt aber zweyerley fürgelege/ dañ beides ist auß zweyen gleich dickē scheiben züsamen gmacht/vnd mit hültzenē nāglē züsamen gleimpt/ja auch werdē zun seitten beide oben zerings vm̄ mitt eisernē blächen überzogen: d spindlen seindt dreissig / ein werckschüch vnnd zweyer spannen/vnnd so viel quärfinger lang/ werden zü beiden seitten in die scheiben gschlossen / sie seindt rundt vnnd breitt drey quärfinger. Sie seindt auch von einander vnder sich so viel quärfinger / vnd auff dise weiß hatt sich das fürgelege/das ander aber hatt kimē/ zü der anderen wellen haupt/welchs scheibē zwifach ist/dick zweyer spannē vnd ein quärfinger.

finger. Sein innere ſcheibē die auß vier felgen iſt zůſamen gſetzt/ iſt einer ſpan-
nen dick/ allenthalbē breitt zweyer ſpannē vnd ein quårfinger/ die auſſere ſchei-
ben/ welche auch alſo wie die innere/ auß zweyen felgen gmacht/ iſt einer ſpan-
nen vnd quårfingers dick/ nicht gleich breitt/ aber da in jm das haupt der ſpei-
che gſchloſſen wirt/ iſt ſie breitt ein werckſchůch / ein ſpannen/ vnd ein quårfin-
ger. Darnach allenthalbē wirt ſie ein wenig enger/ vñ alſo/ dz ſein engſtes teil
allein breitt wirdt/ zwo ſpannen vnd ſo viel quårfinger. Aber die euſſerē felgen
werden mitt den inneren alſo zůſamen gfůget/ daß ein jetliche euſſere in der mit
te der inneren ſein endt habe/ vnnd widerum̃ ein jetliche innere in der mitte der
euſſeren/ mitt welcher zůſamen fůgung/ kein zweifel iſt/ dz dadurch das fürge-
lege ſtercker vñ veſter werde. Vber das ſo werden euſſern felgen/ mit den innerē
mitt viel hültzenen någlen angleimpt. Aber ein jettliche felgen ſo wir die durch
den runden rugken abmeſſen/ ſo iſt ſie lang vier werckſchůh vnnd drey ſpannen.
Aber es ſeindt vier ſpindlen/ zweyer ſpannen breitt/ ein ſpannen vnd quårfin-
ger dick/ zwen werckſchůh vnnd drey quårfinger lang/ außgenom̃en die köpff/
welcher ander kopff in die wellen gſchloſſen wirt/ vnd da mitt någlen ſo darein
gſchlagen/ beueſtiget: der ander der dreyeckicht iſt/ wirdt in die breitteren teil d
euſſeren felgen jm zů entgegen gſchloſſen/ zum teil ſein figur behalt/ vnd ſteigt
ſo hoch als die felge/ wirt auch mitt der ſelbigen/ mitt einem hültzenen nagel zů-
ſamen gfůget/ vnd gleimet/ welcher nagel/ vnder der inneren ſcheibē in die ſpei-
chen gſchlagen wirt/ aber das innere teil der ſpeichen/ iſt dreyeckichtig/ das euſ-
ſere einfach. Aber diſer driangel hatt zwo gleiche ſeitten/ nemlich auffgericht
die da einer ſpannen lang ſeindt. Jnen aber iſt ein vngleiche ſeitten vnderworf-
fen/ dañ ſie iſt fünff quårfinger lang. Bey diſer figur iſt auch ein teil auß der fel-
gen außgehauwen: weitter ſo hatt das kamprad ſechtzig kimen/ dañ dieweil es
von nöhtē iſt/ daß das fürgeleg/ zweymal vm̃getriben werde/ eb das kamprad
ein mal vmbgange/ můſſendt es ſo viel ſpindlen ſein/ die da eines werckſchůchs
lang ſeindt/ dañ ſie ghondt herauß auß der inneren ſcheiben des kamprads ein
ſpannen/ auß der euſſeren/ drey quårfinger/ aber ſie ſeindt breitt einer ſpannē/
vnd dritthalb quårfinger dick. Es erfordert aber die ſach/ das eine ſcheiben/ vō
der anderen dreyer quårfinger weitt ſeye/ nicht anders dañ wie die ſpindlē. Die
dicke aber der wellē/ ſoll nach der proportion vnd gröſſe der ſpeichē vnd felgē ge-
macht werden/ dieweil aber je zwen vnd zwen kimen jetliche tröme nidertruck-
endt/ ſo můß ſie auch haben vier vnd zwentzig ſtriche/ welcher ein jeder auß dem
ſelbigen ein werckſchůch/ vnd ein ſpannē/ ſampt einem quårfinger herauß gan-
ge/ hatt ein geſtalt eines halben rings / welches breitter teil dreyer ſpannen vñ
ein quårfinger breitt ſeye/ ein jetlichs aber einer ſpannen dick. Aber die ſtriche
ſeindt außzeteilen nach diſen vier teilē der wellen / in das obere vnd vndere/ vñ
in zwey teilen/ die da ſeindt von den ſeitten: derhalben ſoll ein wellen/ zwölff lö-
cher haben / vnder welchen das erſte von dem oberen teil durch jn in das vnder
teil gange/ das ander von einer ſeitten in die andere/ das erſt ſoll von dem vnde-
ren ſein vier quårſchůh vnd zwo ſpannen. Zůgleicher weiß/ ſollen auch jettliche
zwey löcher die hernach folgen/ alſo ſein/ vnd mitt gleicher weitte darzwiſchen
vnderſcheiden werden. Dieweil aber über das jetliche kimen / den anderen jedē
ſöllen entgegen ſein/ ſo wirt der erſte in dem oberen teil des erſten lochs gſchloſ-
ſen/ der ander in dē vnderen teil deſſelbigen / vnd mitt någlen darein gſchlagē
befeſtiget/ daß ſie nicht darauß fallendt. Der dritt aber wirt in das teil des an-
deren lochs welchs iſt von der rechtē ſeitten/ gſchlagen / der vierdt in deſſelbigē
teil/ welchs iſt von der lincken ſeitten/ zůgleicher weiß / werden auch andere ki-
mien in die hernach folgende löcher gſchlagen/ auß welcher vrſach gſchicht/ daß
die kimen einer vmb den anderē die trömlin nidertruckendt. Zůletſt iſt auch diß
nicht zů vnderlaſſen/ daß vielē nuhr ein wellen ſeye/ welchen die ſtriche vnd das
rad mitt einander ſeindt.

Die welle

Zu Fig. 204: Die welle A. Das rad B. Das fürgelege C. Die andere welle D. Das kamprad E. Seine ſpeichen F. Seine felgen G. Seine kimen H. Der wellen ſtriche I.



Diſe ding hab ich bißhär mitt viel worten/ doch an diſem ort nicht vngſchicklich angezogen erklärt/ darum̃ daß ohn diſe dinge kein metall möge bereit vnd gmachet werden/ welchs ich jetzmalen will zů erklären angreiffen. Es ſeindt aber des goldts / ſylbers/ kupffers/ pley ärtz in den öfen zů ſchmeltzen/ viererley weiß: die eine iſt des reichen goldts oder ſylbers ärtz/ die andere/ der mittelmäſſigen / die dritte des armen ärtz / die vierdten deſſen das kupffer oder pley in ſich hatt/ es ſeye nuhn in jhnen köſtlich metall/ oder nicht: die erſte ſchmeltzung des ärtzes/ wirt in eim ſchmeltzofen außgericht / deſſen mundtloch ein zeittlang zůgſchloſſen iſt/ die anderē drey ärt des ärtzes in den ſchmeltzöfen/ derē mundloch ſtäts offen bleibet. Aber erſtmalen wil ich ſagen wie die ſchmeltzöfen ſöllen zůgericht werden. Von der erſten weiſe zů ſchmeltzen/ das geſtübe darauß der herde vnd tiegel pflegt gmacht zů werden/ wirt auß den kolen vnd erden: die kolē werden im kaſtē mitt pauchſtempffeln zerknütſcht / welcher am vorderen teil oben mitt eim brettlin verſchloſſen wirdt/ vnden aber von ſeim teil das offen bleibet/ fallet das geſtübe der kolen alſo zerknütſcht/ herauß/ aber ſeindt die pauchſtempffel allein hültzen/ vnd mitt keinem eiſen davornen bſchlagen. Aber doch zů vnderſt werden ſie mitt einem eiſernen ring vmgeben.

Die

Zu Fig. 205: Die kolen_A. Der kast_B. Die pauchstempffel_C.



Das gestübe aber in welchs die kolen seindt zerstossen/oder von jnen abgangen/ wirt in ein hültzen sib gworffen / welchs boden mitt hültzern platten ist zůsamen gemacht/welchs hin vnd wider gezogen wirt / oder in zweyen hültzenen oder eisernen dreieckichten stabeisen/ auff das vhaß gsetzt/oder in ein außgehölten banck / vnd auff den boden der hütten gesetzt: das gestübe das in das vhaß herab fellet/oder auff den boden der hütten/ist zů diser vermischung nützlich/die kölein aber/die im sib bliben seindt/ werden darauß geschütt/vnd widerumb gepauchet.

Zu Fig. 206. Das vhaß_A. Die stäb_B. Daß sib_C. Der banck so auß gehölt_D.
(pg. 314.)

Fig. 206. (1, pg. 313.)



Aber die erdt so außgehauwē / wirt erstmalen an die Sonnen herauß glegt/ daß sie dürr werde/darnach mitt der schaufflen wirt sie in die hordt mitt dicken häselnen rüten zůsamen gflochten/gworffen/ aber nicht in einander/vñ schlim auffgericht/vñ mit einē stab vnderstützet/mit welcher weiß/ die kleine erdt/vñ seine schöllele durch die hordt ghendt: die schollen vnd die stein die nicht durchdringen/die fallen auff den boden herab: die erdt welche durch die hordt ist gangen/wirt mitt einem schlaf karren in die hütten gfürt / vnd da selbig geräden. Das sib aber/das dem oberen nicht vngleich ist/ wirt gfürt vnd widerumb gefürt auff brettlin die gleich auff den langen kasten gelegt seindt: das gestübe das auß dem sib herab gfallen ist in den kasten/ ist zů diser zůsamen fügung geschickt. Die schollen aber die in jhm bliben seindt / werffendt andere hinwegk/ andere legendts vnder die pauchstempffell / ein sölch erdt gestübe soll mitt dem kol gestübe vermischet sein / welchs man werffen soll in ein grůben/ daselbig zů feuchten/daß es lang gůt bleibe/vnnd mitt brettern/daß es nicht vnsauber werde/bedeckt werden.

Zu Fig. 207: Die herdt_A. Der stab_B. Die schauffel_C. Der schlaf karren_D. Das sib_E. Die brettlin_F. Der kasten_G. Die grůben so gedeckt_H.

Nym



Fig. 207.

Nym aber zwey teil des gestübes der kolen/vñ ein teil des erdt gestübes/zer-
stossen/vnd dise gestübe/vermische mitt einem krailin durcheinander/darnach
so machs mitt wasser also feucht/daß es wie ein schneeballen leichtlich möge ge-
formiert werden. Ein sölchs gestübe zwar/ wann es leicht ist/so soll mans mitt
viel wasser feucht machen / wo es aber schwär ist / mit wenig wassers. Aber der
neuwe schmeltzofen soll allein inwendig mitt leim verstrichen sein / daß er zum
teil die grůben der rissen die an den wånden seindt / außfülle / zum teil auch die
gestein vor dem feur beware. Aber dieweil des alten schmeltzofens/ darin das
ärtz gschmeltzt ist / die gestein / so der widerumb erkaltet ist / zerbrechen / so der
fürlauffer dem kobelt der an den wenden gehangen / mitt einem stoßeisen ab-
stosset/vnd mitt einer eisernen kratzen vnnd krail mitt fünff zacken außzeucht/
so můß man seine grůblin erstmal mitt geschübe der steinen/ oder zieglen erfül-
len. Er aber soll diß thůn / daß er die hand in schmeltzofen/durch sein mundt-
loch stosse/oder auff der leittern darzů gstelt/durch sein ober teil das offen ist/
hinauff steige/ welchen leittern oben ein stück brets angschlagen seye / dz er sich
darzů biegen oder daruon wenden möge: darnach soll er dise leittern auch ge-
brauchen/vnd mitt dẽ rürscheit leim an die wåndt streichen/welchs vier werck-
schůh lang ist/ein quårfinger dick/vndẽ bey eines werckschůchs hoch /einer spã-
nen breitt/oder auch breitter/sunst zweyer finger vnnd ein halben. Mitt disem
soll er auch den leim so inwendig an die wåndt des schmeltzofens gestrichen ebẽ
machen. Aber doch der küpfferne rören mundtloch/soll auß dem leim nicht her-
für ghon / daß nicht die matery vñ dasselbige mitt eisen bschlagen/ die schmel-

tzung verhindere. Dan̄ die bälg kon̄en nicht durch sie dē schmeltzofen den windt hinein blasen. Als dan̄ soll eben diser fürlauffer ein wenig kol gestübe in die grů= ben werffen/vnd dasselbige mitt erdtgestübe besprängē/bald soll er mitt einem vhäßlin wasser darein giessen/vnd allenthalben die grůben mitt båsem kåren/ vnnd auch mitt disem/das wasser so trůb ist worden in den herdt des schmeltzo= fens treiben/vnd den auch kåren/darnach das vermischet vnd naß gestübe soll er in schmeltzofen werffen/vnd abermals so er die flick leittern auff steiget/mitt dem stempffel in schmeltzofen gethon/das gestübe pauchē/daß der herdt gantz werdt. Der stempffel aber soll rundt sein/vnd dreyer spannen lang/vndē fünff quårfinger breitt/oben drey quårfinger vnd ein halben. Dan̄ er soll gformiert sein wie ein zil dz oben außgehauwen ist/der rundt stil des stempffels soll fünff werckschůh lang sein/zwen quårfinger vnd ein halben breitt: über das soll der stempffel am oberen teil/in welchen dasselbig der stil gschlossen wirdt/mit einē eisernen ring zweyer finger breitt/vmbgeben sein. Es seindt ettliche die an sein statt gebrauchen zwen runde stempffel/vnden vnd oben drey quårfinger vnnd ein halbē breitt. Es seindt auch etliche/die hültzene rürscheiter gebrauchen aber die stempffel seindt besser dan̄ die rürscheit. Zůgleicher weiß/soll er in die grů= ben/die da ist ausserthalb dem schmeltzofen/das vermischett vnnd naß gestübe werffen/vnd dasselbige mitt dem stempffel stossen/in welchen/so er schier gfül= let ist/soll er das gestübe widerumb werffen/vn̄ dasselbige obsich zů/ gegen der küpfferin rören mitt dem stempffell hinauß stossen/ daß bey einem quårfinger/ vnder seim mundtloch der herdt / haldächtig in die grůben des fürherds falle/ vnnd möge also das metall herab fliessen. Er soll aber das so lang thůn/biß die grůben gefüllet seyē / welche er als bald soll mitt einem sporeisen/ zweyer span= nen vnnd so viel quårfinger lang/drey quårfinger breitt/oben stumpff/vnden scharff außschneidē/ daß also der fürherdt rundt werde/vn̄ eines werckschůchs breitt/zweyer spannen tieff/ wann es ein centner pley halten soll: so aber allein siebentzig pfundt / dreyer spannen breitt/ gleich so tieff als der vorder / zweyer spannen / die grůben aber so außghauwen soll er widerumb mitt einem run= den küpfferin stempffel pauchen/der da fünff quårfinger hoch ist / vnnd so viel breitt/dem ein runder stil seye/gekrümpt/vnd anderthalbē quårfinger dick/o= der mitt den anderē küpfferen stempffeln/formiert wie das zil das oben außge= hauwen ist/ dem ein zapff vnden abgehauwen soll eingsteckt werden / daß das mittlest teil des stempffels in der handt möge gehalten werden/der sechs quår= finger hoch sein soll/am vnderen teil fünff quårfinger breitt/am oberē teil vier quårfinger/andere brauchen an sein statt ein hültzin rürscheit/das vndē zwey= er spannen/vnnd ein halbe breitt ist/einer spannen dick. So nuhn der fürherdt zůgericht ist/soll er widerumb zum schmeltzofen ghen / vnd soll beide seittē des mundtlochs/auch sein ober teil mitt schlecht leim anstreichē. In das vnder teil soll er den leim legen / das er vnden in das gestübe von kolen kommen gedruckt hatt/mitt welchē er verhůten mag/daß nicht der leim so das gestübe des herds im zů ofen zu sich züge/dē selbigen verderbe: als dan̄ lege er auch in das mundtloch des schmeltzofens/ein rundt gerad augenholtz / das einer spannē lang/vn̄ drey quårfinger breitt seye. Darnach zů dem leim setze er ein kolē so lang vn̄ breit/dz sie das mundtloch gar zůschliesse. Wan̄ aber so ein grosse kolē nicht vor d handt wåre/so nem̄e er zwo/an derē statt: vn̄ so nuhn das mundtloch also vermachet ist/soll er so viel kolen/als das schin vhaß fassen mag/in den schmeltzofen werf= fen. Daß aber nicht die kolē/darmit dz auge des schmeltzofens vmachet ist/ als dan̄ außfalle/soll in d Spleißmeister in d handt haltē. Es sollendt aber die kolē die in schmeltzofen gworffen werdē/mitelmåssig sein/ dan̄ die grossen verhinde= ren den blast der belgen / daß er nicht durch das auge des schmeltzofens in den tiegel kom̄en möge/vnnd den selbigen erwermen. Eß soll auch eben der Spleiß= meister/so er zů dem auge der schmeltzofen ein kolen hatt gesetzt/mitt leim ver=

streichen

streichen/ vñ das augen holtz darauß ziehē/ vñ also ist ð schmeltzofen zůgericht. Aber ð Spleißmeister sol widerum̃ so viel ð grösseren kolen/ als viel davier oder fünff trög haltē mögē/ in dē schmeltzöfen werffen vñ den selbigē gantz mit kolē zůfüllē/ soll auch wenig kolē in dē tiegel werffen/ vñ darauff glüēde werffen/ dz er warm werde/ dz aber nicht ð feurflam̃/ durch das auge des schmeltzofens hinein geschlagen/ die kolen anzünde/ soll er dasselbig mitt leim verstreichen/ oder mitt einer scherbē zůschliessen. Aber doch etliche machendt zů abendt den tiegel nicht warm/ sonder legendt grosse kolen zů eusserst dessen also/ dz sich eine von der anderen halten möge. Welche der ersten weiß nachfolgendt die kärendt des morgens den tiegel/ vnd seuberendt jhn von den kölin vnd äschen/ die aber der letsten weiß folgen/ nem̃endt des morgens brinnende brändt/ welche der hütter hat zůgericht/ vnd werffendt die selbigen auff die kolen.

Zu Fig. 208: Der schmeltzofen—A. Die flick leiter—B. Ein teil des brets daran geschlagen—C. Kruckeisen—D. Ein krail mitt fünff zacken—E. Ein flick scheit—F. Bäsem—G. Ein stoßbaum/ oder kolbe—H. Stössel die gleich breitt seindt—I. Zwey hültzine flickscheit—K. Sporeisen—L. Küpfferner stössell—M. Der ander küpfferner stössel—N. Ein breitt flickscheit—O. Auge—P. Schinvhaß—Q. Liderne eimer—R. Messing sprützen—S. Feurhacken—T. Ein feurkrucken—V. Der arbeitter so die radt/ mitt dem Pereisen schlecht—X.



Vmb die vierdte stundt/ soll der Spleißmeister sein arbeit anfahen/ vñ zum

erſten ein glüende kolen durch die küpfferne form zwiſchen der belgen lieſſen/in
den ſchmeltzofen hinein thůn/vnd das feur mitt den belgen auff blaſen / damit
der tiegel/vñ auch der herdt in einer halben ſtundt gnůg erwarmendt: vnd für
war ſo den vorderẽ tag in dem ſelbigen ofen iſt årtz gſchmeltzt wordẽ/werden ſie
gar baldt warm/ſo aber keins darin gſchmeltzt iſt/ deſter langſamer. Der herd
aber vnnd der tiegel/wañ ſie nicht zeuor/ eb man das årtz das zů ſchmeltzen iſt/
hinein würffet/geheitzt werdẽ/ſo werden ſie jn bråſthafftig machẽ/vnd das me=
tall ſchaden leiden. Dañ ſo das geſtübe/auß welchẽ beides iſt gmachet/des ſum=
mers zeitt feucht iſt/des wynters zeit zůſamen gfroren/ſo wirt beider alſo bro=
chen/vnd mitt ſampt den metallen vnd anderẽ/ein getöß wie ein donner klapff
von ſich gebendt / auch nicht ohn groſſe gefahr der leuten/zerſpringen. Dar=
nach werffe ď ſpleißmeiſter in den ſchmeltzofen die ſchlacken/ welche ſo ſie flüſſig
worden/auß dem auge in tiegel herab flieſſen werden/ bald vermache er das au=
ge mitt dem leim zů/mitt welchem das kol geſtübe vermiſchet iſt. Diß aber ſetze
er mit der handt/ zů dem hültzenẽ ſtopfholtz/das fünff quårfinger dick iſt/zwo
ſpannen hoch/welchs ſtil ſeye dreyer werckſchůh lang. Als dañ ziehe er herauß
auß dem tiegel mitt dem ſchlacken hacken die ſchlacken/ vnd wañ er årtz reich an
goldt oder ſylber ſchmeltzen will/ſo lege er in dem ſchmeltzofen ein centner pley:
ſo es aber gering iſt / ein halben centner / dann zů dem vorderigen můß er viel
pleys haben/zů dem letſten aber wenig. Bald werffe er auff das pley brånde/
daß er flieſſe/darnach thůe er alles gſchicklich/ vnd werffe ordenlich in den ofen
erſtmalen ſo viel der ſteinẽ/ als viel jm das årtz zůſchmeltzen von nöthen iſt:dar=
nach ſoll das årtz mitt ſylber glet/herdtpley / vnd flüſſen ſo viel zwẽ trög faſſen
mögendt vermiſcht werden/ als dañ ſo viel kolen/als viel das ſchin vhaß zů ſich
nymt/zůletſt die ſchlackẽ. So nuhn ď ofen mit diſen dingẽ iſt gfüllt wordẽ/ſoll
er das årtz fein gmachſam ſchmeltzen / aber er ſoll deſſen nicht zů viel zůr hinde=
rẽ wandt des ſchmeltzofens legen/auff daß nicht bey der belgen lieſſen diſe ding
die zůſamen ſein glöret worden / den windt verhinderen / vnd das feur nicht ſo
hel brenne. Diſer fürwar iſt alwegen in der zal der fürtråfflichſten ſchmel=
tzern gehalten worden/welcher die vier element recht kündte vermiſchen. Er
wirt ſie aber als dañ recht vermiſchen/ſo er nicht mehr des årtzes/ das mitt der
erden teil hatt/dañ es ſich gebüret/ in ofen wirffet: der da waſſer/ ſo offt es die
noht erfordert / hinein geuſſet:der den blaſt der belgen mitt kunſt regiert: der in
das feur/an welchẽ teil es hell brennet/das årtz wirffet. Der ſpleißmeiſter zwar
gieſſe fein gmachſam das waſſer in beide teil des ſchmeltzofens/vñ mache die ko=
len feucht/daß an ſie die aller dinſtẽ teil des årtzes anhangẽ/ welche ſunſt durch
den blaſt der belgen/vnd gewalt des feurs getriben/vnd hingenomen/mitt dẽ
rauch hinauff flugendt. Aber dieweil die nataur des årtzs das zůſchmeltzen iſt/
mancherley iſt/ ſo iſt den ſchmeltzern vonn nöhten / daß ſie jetz ein tieffen jetz ein
niderigen herdt habendt/vñ daß ſie die form/in welche der belgen lieſſen geſetzt
ſeindt / zun zeitten gantz hångig zun zeitten wenig hångig ſetze/ vnd dem ofen
jetzunder ein linden blaſt der belgen / bald ein hefftigen ein blaſe. Dañ zum årtz
das bald erhitzget vnd fleuſſet / müſſendt die ſchmeltzer ein niderigen herdt ha=
ben/ein form die ein wenig hångig gſetzt iſt/ ein linden blaſt der belgen: herwi=
derumb/zů diſem årtz das langſam erhitzget vnd fleuſſet/ ein tieffen herdt/ein
form die ſehr hitzig gſetzt iſt/ ein hefftigen blaſt der belgen. Zů diſem iſt ihn auch
von nöhten ein ſchmeltzofen der ſehr erhitzget ſeye/vñ in welchẽ vorhin die ſchla=
cken widerūb gſchmeltzt ſeindt/ oder die fletz/oder flüſſe/welche ding ſo ſie nicht
geſchåhẽ/ſo vermacht das årtz das in dem herdt des ſchmeltzofens leigt das au=
ge/vnd erſteckts/welchs auch die kleine metalliſche ſtücklin zů thůn pflegendt/
welche da man das årtz wuſche/am boden gſeſſen ſeindt. Vber das ſöllen groſſe
belge weitte lieſſen haben / dañ ſo ſie eng ſeindt / ſo wirdt viel vnd groſſer blaſt
zů ſehr eng vnnd ſcharpff / dem ſchmeltzofen eingeblaſen / von dannen hår das
werck

werck flüssig worden/widerũb erkaltet/vñ bey den liessen zůsam̃en wachset/vñ vermacht das auge des schmeltzofens/derhalben die gewercken grossen schadē leidēdt. Wañ aber das ärtz zů hauff keme/vñ nicht flüssig wurd/so zerteile dasselbige der schmeltzer/so er die flickleittern zů der seittē des ofens gstelt/hinauffsteiget/mitt dē spitzigen schlacken hacken/mitt welchem er auch in die form gelassen/darein der belgen liessen leigendt/nidsich zů gegen dem ärtz/vmb die selbigen/zůsam̃en glöt hinweg nemme. Aber nach einem vierdtel einer stundt/so das pley/welchs der fürlauffer/in den tiegel glegt hatt/schon gflossen ist/so thů als dañ der Spleismeister/das auge des ofens mitt dem stecheisen auff. Es ist aber das stecheisen ein eiserns stäblin/vierdthalbē werckschůch lang/danornen gespitzt/vnnd ein wenig gekrümpt/dahinden hol/daß ein hültzener stil in es gschlossen werden möge/der da dreyer werckschůh lang seye/vnd so breit/daß er in der handt wol mög gehalten werden. Als dañ aber fliessendt auß dem schmeltzofen zum erstē die schlacken herab in den tiegel/in welche der stein mitt dem metall vermischt/oder an welchen das hanget verenderet ist/vnd auch die erdt vnd der safft hart worden/darnach das werck auß dem fletz/fleußt herab/dañ schluckt in sich das pley so flüssig im tiegel ist wordē/das goldt oder sylber. So aber dise ding/die herauß gflossen/ein zeitlang im tiegel gstanden seindt/daß eins von dem anderen mag gscheidē werden/als dañ ziehe zevor der spleißmeister die schlacken mitt dem schlackenhacken ab/oder nehme die selbigen mitt dem schlackengäbelin hinweg/welche/daß sie sehr leicht seindt/darab schwimmendt. Darnach zum letsten zeucht er herab die fletz/welche so sie mittelmässig schwär seindt/das mittel ort habendt. Aber das werck/welchs dieweil es das schwärst ist/helt sich am bodē/dz soll er im tiegel lassen. Dieweil aber in dē schlacken ein vnderscheidt ist/dz die oberstē wenig metall in sich halten/das mitlest deren/ein wenig mehr/das vnderst viel/soll er deren jettliches an ein sonderlichen ort legen/daß er zů eim jetlichen hauffen/wañ er dise widerum̃ schmeltzen will/die geschickte zůsetze darzů setzen möge/vnnd so viel pleys darein legen/als viel das metall/welchs in den schlacken ist erfordert. Jn den schlacken aber so widerumb gschmeltzet/wañ sie viel riechen/so ist erttwas ärtz in jhnen/wo sie aber nicht riechen/so ist gar nichts verhanden. Er lege auch nebē sich die stein in sonderheit/welche dieweil sie dem metall zum nächsten seindt gwäsen/so ist dessen ein wenig mehr in jnen dañ in den schlacken:aber auß denen steinen allen wirt ein zil gmachet/dañ ein jeder der zum breittesten ist/wirt alwegen zum vnderstē gesetzt. Aber der schlacken hacken hatt danornen ein hacken/dahär er den namen hat/in anderen ist er dem stecheisen gleich. Bald schliesse widerumb der spleißmeister das auge des schmeltzofens zů/vnd fülle den selbigen/mitt den obgemelten dingē/vnd so das ärtz gschmeltzt ist/thůe er das auge widerum̃ auff/vnd nem̃e die schlacken/welche in tiegel herab gflossen seindt/vnd auch die stein mitt einem schlacken hackē herauß/dise arbeitt thůe er so offt biß das ein gwüß vnnd bestimpt teil des ärtzes geschmeltz seye/vnnd die zeitt der schicht für über gangen. Aber wañ das ärtz reich ist/so wirdt die schicht in acht stunden/so aber gering/in lengerer zeit volbracht. Aber doch wañ das ärtz zum reichstē ist/dieweil es belder dañ in acht stunden gschmeltzt wirt/so wirdt zun zeiten auch ein andere schicht mitt der ersten zůgethon/vnnd werden also beide schicht innerthalb zehen stundē außgericht. Aber wañ nuhn das ärtz gar geschmeltzet ist/so werffe er sylber glet/vnd herdtpley in ofen so viel der trog fassen mag/daß also das metall/welchs sonst im kobel bliebe/mitt jhnen so geflossen/herauß fliesse. Aber so er zůletst die schlacken vnnd fletz auß dem tiegel gezogen hatt/als dañ soll er darauß das pley mitt goldt vnd sylber vermengt/mitt der kellen herauß in die küpfferne oder eiserne pfenlin giessen/die da dreyer spannen breitt/so viel quärfinger tieff/aber inwendig sollen sie vorhin mitt leim verstrichen sein/vnd mitt der hitz widerũb gedörret/auff daß nicht so sie glüendt werden/die flüsse

durchbreche. Aber die eiſerne kellen ſeye zweyer ſpannen breit/was andere ding belanget/ſeye er den anderen gleich: welche all zůmal darumb ſo lang ſtabeiſen habendt/daß nicht das feur den hültzenen ſtil verbrenne. Weitter ſo nuhn das zin auß dem tiegel iſt außgoſſen/ſoll als bald der ſchichtmeiſter vnnd ſteiger die ſtein zů wegē. Der Spleißmeiſter aber ſoll mitt dē ſtecheiſen das gantz auge des ſchmeltzoſens zerbrechen / vnd ſoll darauß mitt dem anderen ſchlacken hacken/ kruckeiſen/vnd krail mitt fünff zacken die kobelt vnd kolen darauß ziehen. Diſer hacken ſoll nicht vngleich ſein dem anderen ſchlackenhackē/ aber doch ein wenig gröſſer vnd breitter/des kruckeiſens ſtil/ſoll ſechs quårſchůh lang ſein/vnd von ſeim halbē teil eiſern/vn̄ das ander halb teil hültzern. So aber nuhn der oſen widerumb erkaltett iſt/ſo ſoll der ſpleißmeiſter die kobel ſo an wånden hangendt mitt dem gfierdten ſtoßeiſen abſcharren / welchs ſechs quårfinger lang/ einer ſpannen breitt / dauornen ſpitz iſt / die auch ein runden ſtil habe / der vierwerct ſchůh lang/vn̄ ſein halber teil eiſen / das ander halb teil hültzern ſeye/vn̄ diß iſt die erſte weiß årtz zůſchmeltzen. Aber årtz das am goldt vnd ſylber reich iſt/dieweil ſie offt auß vngleichen teilen ſeindt/vnder welchen ettliche bald / die anderen langſamer flieſſen / ſo mögen ſie auß dreyen vrſachen nicht belder noch gſchicklicher/mitt einer anderen weiß geſchmeltzt werden. Vnder welchen die erſte iſt: Als offt das auge des ſchmeltzofens das vermacht iſt/mit dem ſtecheiſen auffgethon wirt/ſo offt mag der ſchmeltzer betrachten/eb das årtz zů langſam oder zů bald flieſſe / oder ſo es glůendt iſt/nicht zůſam̄en kom̄e/ſonder zerſpreitt bleibe: mitt der erſten weiß wirt das årtz nicht ohn groſſen ſchaden langſam̄er gſchmeltzt/mitt der anderen/fleuſſet das metall mitt den ſchlacken vermiſcht auß dē ſchmeltzofen in den tiegel herauß/welchs ſo es widerūb zů ſchmeltzen iſt/ ſo abermals ein groſſer koſten můß getribē werden/mit d̉ dritten weiß wirt das årtz von wegen der hitz verloren. Aber diſem ſchadē mögen dieſe mittel helffen: Wan̄ das årtz langſam fleußt/oder nicht fleußt/ſo můß man ein wenig zum zůſatz thůn/das das årtz flüſſig mache/ ſo es aber gar zů bald fleuſſet ſo můß mā etwas vō zůſatz nem̄en. Die andere vrſach iſt. So offt mögendt wir das werck probieren/als offt diß auß dem ſchmeltzofen/mitt dem ſtoßeiſen auffgethon/herauß gfloſſen iſt/ vnd in dem tiegel ſich geſetzt hatt/welche prob vns leeret / von dem werck/eb es reicher ſey worden/vnd ſo das auge des ſchmeltzofens/ zum anderen oder dritten mal widerumb auffgethon wirt/eb es ſchwach vnnd krafftloß / kein goldt noch ſylber mehr habe in ſich geſchluckt. Dan̄ ſo es reicher worden iſt/ſo ſoll man mitt wenig pley darzů gethon/ſeine kråfft widerumb bringē/wo aber nicht/ſo ſoll mans auß dem tiegel außgieſſen/das ander friſch pley hinein gethon möge werden. Die dritte vrſach iſt von dreyen: dieweil der ſchmeltzofen auge/ſo das årtz mitt anderē weiſen geſchmeltzt wirt/alweg offen iſt/eb das årtz von goldt vnnd ſylber reich / die alſo ſeindt/ daß ſie lenger dem feur widerſtandt/heiß/vn̄ flüſſig werdē / ſo flieſſendt die zůſetze/die leichtlicht flüſſig werden/auß dem ſchmeltzofen/ derhalben ſo folget/daß etwan ein teil ſolchs årtzes/eintweders verbrenne/oder mit kobelt vermiſchet werde/wie dan̄ zun zeitten kleine ſtücklin des årtzes/gantz nicht gfloſſen/im kobelt gfunden werden: herwiderumb ſo diſe/das aug des ſchmeltzofens ein zeittlang geſchloſſen/gſchmeltzt werden/iſt von nöhten/daß diſe mitt dē zůſetzen gſchmeltzet vnnd vermiſchet werden. Wiewol die zůſetze belder als das årtz flieſſen/ doch ſo die flüſſig wordenn ſeindt/dieweil ſie im ofen verſchloſſen ſeindt/ſo machendt ſie das årtz/welchs nicht leichlicht fleußt/flüſſig/vn̄ vermiſchendts mit dem pley. Dan̄ diß ſchluckt das goldt oder ſylber in ſich / nicht anders als das zin oder pley/in dem tiegel gfloſſen / ein anders ſo nicht gfloſſen iſt/wann es in dem ſelbigen gworffen wirt. Wan̄ aber das gfloſſen/auff das ſo nicht gfloſſen goſſen wirdt/diß dieweil es allenthalben herab fleußt / ſo machet es zů gleicher weiß auch nicht flüſſig. Derhalben auß diſen allen folget/dz das årtz ſo reich iſt

an goldt

an goldt oder sylber / in schmeltzofen/des auge alwegen offen ist/nicht so nützlich möge geschmeltzt werdẽ / dañ in disem/dessen auge ein zeitlang darum̃ verschlossen ist / daß darzwüschen das ärtz so mitt den zůsätzen flüssig worden ist/ möge geschmeltzt werden. Vnd darnach so das auge ist auffgethon / zůgleich in tiegel herauß fliessẽ / vnd dasselbig mitt dem pley das gflossen ist/ vermischet werden. Aber dise weiß/ das ärtz zůschmeltzen/ist schmel bey den vnseren vnd Behemeren gebreuchlich.

Zu Fg. 209: (pg. 322.) Drey schmeltzöfen_A. B. C. Bey dem ersten sthet der schmeltzer/ vnd geußt auß dẽ tiegel in die pfenlein mitt der kellen das werck_D. Die kellen_E. Die pfenlein_F. Ein hültzen stopf holtz_G. Bey dem anderen schmeltzofen sthet der schmeltzer/vnd thůt sein augẽ mitt dem stech eisen auff: Das stecheisen_H. Der fürlauffer / der auff der flickleittern sthet/die zum dritten schmeltzofen der zerbrochen gsetzt ist/schart den kobelt ab: Die flickliter citter —I. Flickscheit—K. Der ander schlacken hacken_L. Der steiger nimpt das stucklin die keilhauw gesteckt/vnd tregts zůr wage das er (a) wäge—M. Der ander steiger thůt auff den kasten darein er seine ding gschlossen hatt—N.

Wiewol

Fig. 209. (s. pg. 321)



Wiewol aber in den anderē dreyen weisen das ärtz zů schmeltzē/etlicher masſen ein gleichförmigkeit ist/daß die augen der schmeltzöfen alwegē offen seindt/ das

daß die metall ſo flüſſig wordẽ/ſtäts nach einander herauß flieſſen möge/doch
haben ſie vnder einander veil vnderſcheidts/dañ das auge des erſten iſt hoher
im ſchmeltzofen/vñ enger dañ des dritten/vñ darüber heimlich vñ verborgen/
welchs bald ď tiegel empfacht/andďthalbẽ werckſchůch höher dañ ď bodẽ ď hüt-
tẽ/daß zůr linckẽ ſeitten vndẽ möge ein tiegel gmacht werdẽ/in welchẽ nach dẽ
ď ofen durch ſein heimlich vñ verborgẽ auge die ſchlackẽ herauß gſtoſſen hat/vñ
die ſelbigen mit einẽ ſchlackẽ hackẽ auffgehabẽ ſeindt/von dem oberen tiegel/ſo
er jetz gar nach voll iſt wordẽ/auffgethon: das werck vnd gfloſſen kiß/auß wel-
chem ſo von einanď geriſſen die ſtein gmachet werden/herab flieſſendt/aber die
brochene ſtück/werdẽ widerūb in den ofen geworffen/daß alſo das gantz metall
möge gſchmeltzt werdẽ. Das werck aber wirt in eiſerne pfenlein außgoſſen/der
ſchmeltzer/ohn das pley/vñ jm zůgethon/brauchet die zůſetze/welche zů einem
jetlichẽ ärtz dienẽdt/võ welchẽ ich im Siebendtẽ bůch gnůgſamlich gredt hab.
Diſe vermiſchũg ď metallen/iſt dẽ ärtz/das leichtlich fleußt/sehr gůt/daß es in
kurtzer zeit gſchmeltzt wirt/das aber ſchwärlichẽ fleußt/iſt nicht gůt/dz es lan-
ge zeit bedarff/dañ ſo die zůſetze in dem ofen gfloſſen nicht bleibendt/ſo mögen
ſie den anderẽ nicht nutz ſein: mitt diſer weiß fürwar/werdẽ die ſchlackẽ vnd ko-
belt geſchicklichẽ/darūb daß ſie leichtlich flieſſen gſchmeltzt werdẽ. Aber es můß
ď ſchmeltzer fertig vñ erfaren ſein/vñ ſonderlich vorſehẽ/daß er nicht das ärtz
mitt den zůſetzẽ vermiſchet/mehr in ofen dañ jm gůt iſt/hinein ſchütte. Das ge-
ſtübe aber/auß welchẽ des ofens vñ des folgendẽ herdt vnd tiegel gmacht wer-
den/das gſchicht gar offt auß gleichẽ teilen/des kol vñ erdt geſtübes/oder derẽ
vnd ď äſchen gleichẽ teilẽ: aber ſo ď herdt des ofens gmachet wirt/wirt ein ſtab-
eiſen/das biß zum oberẽ tiegel ghet in den ſelbigẽ hinein glegt/vñ zwar höher/
wañ das ärtz das zů ſchmeltzẽ iſt/leichtlich fleußt/nicht ſo hoch wañ es ſchwär-
lichẽ fleußt. Aber ſo ď tiegel vñ der herdt nuhn außgmachet iſt/ſo wirt das ſtab-
eiſen hinderſich gezogẽ auß dẽ ofen gnom̃en/dz alſo das auge offen ſeye/durch
welchs das werck ſo flüſſig wordẽ iſt/ſtäts auß dẽ ofen in dẽ tiegel herauß flieſſe/
ď zů nächſt bey dẽ ofen ſoll ſein/daß er deſter heiſſer werde/vñ das werck darzů
reiner. Wañ aber das ärtz das zůſchmeltzẽ iſt/nicht gern fleußt/ſo ſoll ď herdt
des ofens/nicht zů vaſt hengig gmacht werdẽ/dz die zůſetze ſo gefloſſen/nicht
in tiegel herab flieſſendt/eb das ärtz gſchmeltzt werde/vñ dz metall nicht im ko-
belt liege/ď da iſt an den ſeiten des ofens/vñ auch niemer ď ſchmeltzer den herdt
ſo vaſt pauche/daß er ſehr hart werde/vnd auch nicht den vnderẽ teil des auges
mitt pauchẽ zů hart mache/dañ es wurde nicht könnẽ dẽ windt herauß laſſen/
ſo möchte auch nicht die matery ſo gfloſſen/frey auß dẽ ofen herauß flieſſen. V-
ber das/das ärtz welchs nicht leicht fleuſſet/ſoll gemach in den hinderẽ teil des
ofens gworffen werden/daß es deſter lenger gſchmeltzt werde/ein jetlichs aber
ſoll in diß teil/da das feur hell brennet/gworffen ſein/damitt ď ſchmeltzer diß/
wo er wölle/kan hin leittẽ. Aber welchs vnder den lieſſen hell iſt wordẽ/das zei-
get an/daß alles ärtz das an ď ſeittẽ iſt des ſchmeltzofens/in welchẽ die lieſſe ge-
ſetzt wirt/gſchmeltzt ſeye. Wañ aber ein ärtz leichtlich fleußt/ſo viel deſſen/als
viel ein trog oder zwen faſſen mögindt/werde in den vorderen teil des ſchmeltz-
ofens gworffen/daß das feur daruon widerūb getriben/auch das ärtz vm̃ die
lieſſen ď belgen an glaſurt/ſchmeltze. Aber diſe weiß zů ſchmeltzen iſt bey denẽ
in der Graffſchafft Tyrol ſehr alt/bey den Behemern aber nicht ſo alt.

Zu Fg. 210: (pg. 324.) Zwen öfen_A. B. Der ober tiegel_C. Der vnder tiegel_D. Der ſchmeltzer ſo bey dem
vorderen ofen ſthet/zeucht mitt dem ſchlacken hacken die ſchlacken ab. Ein ſchlackenhackẽ_E.
Schlacken_F. Der fürlauffer ſo mitt dem kenlin waſſer ſchöpffet/vnd in die glůende ſchla-
cken waſſer geuſſet/daß es erlöſche_G. Ein ſchin vhaß_H. Ein gebreuchlich kruckeiſen_
I. Das ärtz das zů ſchmeltzen iſt_K. Bey dem anderen ofen/ſo der Spleißmeiſter ſthet/
vnd ein tiegel zůgericht/den er mitt zweyen ſtoßkolbẽ ſtoſſet. Stoßkolben_L. Stecheiſen_M.



Die andere weiß ärtz zů schmeltzen hatt ettlicher massen ein mittel zwischen deren/die da im schmeltzofen geschicht/welchs auge ein zeittlang zůgschlossen wirt/

wirt/vnnd die erſten/ deren die da im̃ ſchmeltzofen geſchåhen/welches auge al‑
weg offen iſt: mitt diſer weiß wirt das årtz von goldt oder ſylber nicht ſehr reich
noch gering/ſonder das das mittel helt/gſchmeltzt/welchs leichtlich fleußt/vñ
welchs das pley lieber in ſich ſchlucket: diſe iſt darum̃ erfunden worden/daß viel
årtz mitt einer ſchicht/ohn groſſe arbeit/ohn groſſen koſten möge geſchmeltzt/
vnd bald mitt dem pley vermiſchet werden. Der ofen hatt zwen tiegel/einen
des halbe teil iſt auſſerthalb dem ofen / der halbe teil innerthalb dem ofen/daß
das pley darein gworffen/dieweil ſein teil im̃ ofen gehaltẽ wirt/das årtz welchs
leichtlich fleuſſet in ſich ſchlucke / der ander/daß die nåchſte den vnderen/in wel‑
chen das werck vnd kiß ſo flüſſig wordẽ herauß flieſſendt : welche alſo ſchmeltzẽ/
die ſelbigen gieſſen ettlich mal auß dem tiegel das werck/ſo es von nöhten iſt/o‑
der werffen darein glet/ nem̃endt auch eben diſe zůſetze / zů dem an‑
deren/die des nåchſten gwåſen ſeindt/diſe weiß aber
zů ſchmeltzen habendt die Kerndter
im gebrauch.

Zu Fig. 211: (pg. 326.) Zwen ſchmeltzöfen A. B. Der ober tiegel C. Der vnder D. Bey dem an
deren ſchmeltzofen ſthet der Spleißmeiſter / vnd zeucht mitt einẽ eiſern ſchla‑
cken gåbelin/die ſchlackẽ ab. Ein ſchlacken gåbelin E. Ein hültzern kruckeiſen/
mitt welchem die ſtein abgezogen werden F. Des tiegels halbs teil wirt in
dem anderen ſchmeltzofen ſo da offen iſt/gſehen G. Der halbe teil des tie‑
gels/iſt auſſerthalb dem ſchmeltzofen H. Der fürlauffer richt den tiegel zů/
aber von dem ſchmeltzofen abgeſündert/daß er gſehẽ möge werden I. Das
augeiſen K. Hültzene ſtoßkolben L. Flickleitern M. Die kelle N.



Aber der dritten schmeltzung des ärtzes ofen/welchs auge auch offen/ ist hö=
her vnd breitter dañ der anderē öfen/ wie dañ auch sein belg grösser seindt / vñ
diß darum̃

diß darum̃ daß deſter mehr årtz hinein móge gworffen werden. Wañ die grůbẽ
den ſchmeltzern viel årtz gebendt / ſo ſchmeltzen ſie daſſelbig drey tag vñ nacht
an einander in dẽ ſelbigen ofen/ſo er nicht ſelbſt/oder ſein herdt/ oder tiegel ein
mangel hatt / derhalben in ſólchen ſchmeltzófen werden offt alle gſtalt der ko⸗
belt erfundẽ. Wiewol aber diſer art/dẽ ofen ein tiegel iſt/der dẽ tigel des ofens
der vnder allen der erſt iſt/nicht vngleich/ allein daß er ein auge hatt/doch die⸗
weil ein groſſer laſt årtzes an einander/in dẽ ſelbigen gſchmeltzt wirt/vnnd ſo
flüſſig iſt worden herauß fleuſſet/vnd die ſchlacken ſeindt ab zů ziehen/ſo iſt von
nóhten des anderen tiegels/in welchẽ des vorderen ſo ſein auge offen iſt wordẽ/
vnd er voll worden iſt/die matery ſo gfloſſen hinein flieſſe. So aber ein ſchmel⸗
tzer in diſer arbeit ſeine ſchicht in zwólff ſtundẽ gethon hatt / ſo tritt alweg ein
anderer an ſein ſtatt / mitt diſer weiß wirt das kupffer vnd pley årtz/auch das
goldt vnd ſylber årtz/das zum geringſten iſt/gſchmeltzet. Dañ die anderen
drey/von wegen des groſſen koſtẽs/mógendt nicht gſchmeltzt werden/dañ ob⸗
gleich wol ein cẽtner årtz allein ein quintlin goldts od̃ zwey/ oder ein loht oder
zwey ſylbers in ſich helt/ſo wirt doch deſſen ein groſſer teil an einander ohn koſt⸗
liche vñ theure zůſetze gſchmeltzet/wie da ſeindt das pley/glet/pley årtz. Dañ
zů diſer ſchmeltzung dórffendt wir allein kiß / in welchẽ ein wenig kupffers iſt/
oder d̃ leichtlich fleuſſet. Auch die ſtein daruon gemachet/ wañ ſie kein goldt od̃
ſylber mehr in ſich ziehendt/werden ſie widerum̃ allein auß dem rauwẽ kiß gma⸗
chet. Aber doch wañ auß ſólchẽ geringen årtz mitt dem kiß geſchmeltzt die ma⸗
tery darauß die Kůchẽ gmacht werdẽ/nicht mag gmacht werdẽ/ſo ſollẽ darzů
gethon werdẽ andere zůſetze/die zůuor nicht gſchmeltzt ſeindt / als nẽlich pley⸗
glantz/flüß des anderen gſchlechts/vñ ſandt daruon abglóſet/ſein kalch/wei⸗
ſer topff ſtein/weiſſer ſchiferſtein/eiſen årtz/ oder gelbeiſen årtz. Wiewol aber
diſe weiß årtz zůſchmeltzen/grob iſt/ vnd vns nicht viel nutz zůſein dafür mó⸗
chte gehalten werden/ſo iſt ſie doch künſtlich vñ nutz / dañ diſe bringt ein groß
gewicht des årtz/darein wenig goldt ſylber vnd kupffer iſt/zů kleinen ſtücken/
welche das metall in ſich haltendt/welche wiewol ſie erſtmalẽ geſchmeltzt/von
wegen der vngedigenheitt / nicht doglich ſeindt zů der anderen ſchmeltzũg/
da eintweders das pley/koſtliche metall/die in ſteinẽ ſeindt in ſich zeucht/oder
auß jnen årtz gmachet wirt/doch daß ſie darzů gſchickt werden/werden ſie offt
vnd zwar zun zeiten wol ſieben oder acht malen wie ich im nåchſten bůch hab er⸗
klårt/gebråndt. Sólche ſchmeltzer aber ſeindt ſo ſcharpff ſinnig vnd gſcheidt/
daß ſie alles goldt oder ſylber/ das der probierer in dẽ ſelbigẽ zůſein gſagt hat/
auß dem im ſchmeltzen breingendt. Wañ aber/ſo einer in der erſten ſchicht/die
Kůchen auß dem årtz machett / dem ſelbigen ein quintlin goldts oder ein loht
ſylbers abghet/diß bringt er zum anderen auß den ſchlacken. Vnd diß iſt die al⸗
te weiß årtz zů ſchmeltzen/vnnd bey denen allen der merer teil/die anderen ge⸗
brauchen vaſt gmein.

Zu Fig. 212: (pg. 328.) Zwen ſchmeltzófen_A. B. Das auge des ſchmeltzofens_C. Der tiegel dem
ſchmeltzofen zum nåchſten_D. Sein aug_E. Der ander tiegel_F. Zum an⸗
deren ſchmeltzofen ghett der ſchmeltzer der da tregt ein ſchin vhaß voller kolen_
G. Bey dem anderen ſchmeltzofen ſthet der ſchmeltzer/ vnd mitt dem dritten
ſchlackenhacken thůt er die matery/die ſich hatt vm̃ das auge des ſchmeltzofens
verglaſürt/hinweg. Ein Reumer_H. Ein kolhauffen_I. Ein meßkübel/da⸗
mitt wir die kolen meſſen_K. Ein Eiſerne ſchauffel_L.

Fig. 212. (s. pg. 327)



Wiewol aber pley ärtz im dritten schmeltzofen dessen auge alwegen offen ist/ gschmeltzt pflegt zů werden/ doch so schmeltzendt dasselbig viel in sonderlichen öfen/

ōfen/welcher weiß ich kurtzlich wil erklärē. Die Kärndtern röſten erſtmal das pley ärtz/ darnach mit runden vnd breittē feuſteln/brechendt vnd pauchēdt ſie es / vñ legendts als dañ in zwey fürmeurlin des herdts d͛ da iſt im ſchmeltzofen auß ſteinē/die dem feur widerſtondt/vnd ſo viel verbrandt/nicht zů kalch werden/gmachet vnd gwelbet / grůnholtz vñ über daſſelbig auch dürr holtz/vnnd werffendt auff daſſelbige das ärtz/welchs vom pley tropffet/ſo das holtz angezündet iſt/das da in dē vnderē herdt d͛ hengig iſt herab fleuſſet: diſer iſt vō kolē vñ erdt geſtüb gmacht / vñ in dē ſelbigē iſt ein groſſer tiegel/ welchs halbes teil vnder den ofen ghet/vñ das halbe teil herauß:in diſen fleußt das pley/ welchs d͛ ſchmeltzer/ſo er die ſchlackē/mitt ſampt anderē dingen vorhin mitt der reutkratzen abkratzt/geußt er herauß mitt der kellen in die nächſten tiegel/ auß welchē die pleyern ſtück nach dem ſie widerum̄ erkaltet / außgezogē werden. Aber dem hindern teil des ofens iſt ein gfierdt loch/dz das feur mehr windts möge faſſen/ vnd daß auch der ſchmeltzer dadurch wañ es die noht erheiſchet/in ofen kriechē möge. Die Saxen auch die zů Gitell wonendt/ ſo ſie das pley ärtz im ſchmeltzofen/d͛ einē bachofen nicht vngleich iſt ſchmeltzēdt/legēd ſie das holtz durch das loch/das am hinderen teil iſt des ſchmeltzofens/ welchs ſo es hefftig zů brennen hatt angfangen/ ſo fleußt das pley vom ärtz in tiegel / welchē/damit gefüllet/ ſo die ſchmeltzung gſchähen iſt/er mitt dē augeiſen auffthůt/mitt welcher weiß das pley zůmal mitt den ſchlackē/in anderē tiegel ſo darunder iſt/fleuſſet/ bald zeucht diſe ding ab. Zůletſt nim̄t er auß dem tiegel ein pleyern ſtück ſo widerum̄ erkaltet. Aber die Weſtphalē/ bey zehen farten kolen machendt ſie alſo zehauff an eim geheng des gebirgs/da es an thal ſtoſſet/dz obē d͛ hauffen gantz ebē werde/darauff ſie ſtrow/bey drey oder vier quärfinger dick werffē/auff welches ſie ſo viel gůt pley/als viel der hauffen tragen mag / werffendt. Darnach/ wañ d͛ wind wähet/zündē ſie die kolen an/diſer treibt das feur/daß es das ärtz ſchmeltzet/mitt welcher weiß/das pley vō hauffen in die ebne des thals herab fleuſſet/ vñ werden breitt ſchilen/aber nicht ſonderlich dick. Man hatt aber vor d͛ handt ettlich centner pley/welche/ ſo die ſach wol von ſtatt ghett/ſie dem hauffen einſprůtzen. Diſe ſchilen aber/ daß ſie vnſauber ſeindt/legendt ſi auff dürr holtz/ welchs das grüne/auff den tiegel glegt/erhalt/vnd mitt dē ſelbigē holtz ſo angezündet/ſchmeltzendt ſie die ſelbige widerum̄. Die Polē aber brauchēdt herdt auß leim gemachet/ welchē die ziegelſtein vm̄gebendt/diſe herdt ſeindt bey vier werckſchůh tieff gemachet/ vñ zů beidē ſeitten haldechtig. In dē oberen teil des herds das ebē iſt / legendt ſie groſſe höltzer/vñ auff die ſelbige legendt ſie klein holtz/ darzwüſchen leim glegt/auff welchē ſie die dünne ſpänlin werffendt/vñ diſen widerūb/ein rein pley ärtz/ welchs ſie mit groſſem holtz bedeckēdt/daß ſo es angezündt wirt/ſo fleuſſet das ärtz/vñ laufft herab auff das vnd͛ holtz/diſes ſo das feur auch verzert hat/ſo leſendt das werck zůſam̄en/ vñ ſchmeltzē daſſelbig widerumb mitt diſer weiß etlich mal/ ſo es die noht erfordert: auß welchem zůletſt/ſo man das holtz/ das auff den groſſen tiegel iſt glegt / pleykůchen gemachet werden/die ſchlacken aber mit der kretze/werden im dritt ſchmeltzofen des auge alweg offen iſt geſchmeltzt.

Zu Fig. 213: (pg. 330.) Der Kärndter ſchmeltzöfen_A. Das ein fürmeulin_B. Das holtz_C. Das ärtz ſo vom pley tropffett_D. Ein groſſer tiegel_E. Der andere tiegel_F. Die kellen_G. Pley Kůchen_H. Das gfierdt loch des hinderen teils des ofens_I. Der Saxen ſchmeltzofen_K. Das loch da hinden im ofen_L. Das holtz_M. Der ober tiegel_N. Der vnder tiegel_O. Die weiß zů ſchmeltzen der Weſtphalen_P. Die kol hauffen_Q. Das ſtrow_R. Die ſchilen_S. Der tiegel_T. Der Polen feur herdt_V.

Fig. 213. (s. pg. 329)



Es ist auch d' mühe werdt daß man gwelbe der schmeltzöfen / sonderlich deren / darein mann kostlich ärtz schmeltzet / bauwe / welche den dickeren teil des rauchs

rauchs der ärtz hatt/fange vnd halte: mit welcher weiß/gar offt zwen schmeltz= öfen vnder ein gwelb zůsam̃en gfasset/welche die maur/an welche dise auffge= bauwet seind/vnd vier pfeiler haltendt/vnder welchen die schmeltzer jhr ampt vollbringen: dises gwelb hatt auch zwey löcher/durch welche der rauch von den öfen in das weitte gwelb auffsteigett/welchs je breitter es ist/je mehr es rauchs fenget. In dessem mitlesten teil ob dem gwelb ist ein loch/dreyer spannen hoch/ zweyer spannen breitt/dasselbig fenget beyder öfen rauch/der da hinauff stei= get zů den seitten des rauchfangs biß zů seim gwelb/vnd so er nicht herauß drin= gen/gibt er sich widerum̃ hinab/vnd laßt in auß durch das rauchloch/welches gantz in die mauren gschlossen etliche blattē hatt/zů welchen das dünner werck mitt dem rauch auffgehaben/anhangendt/wie dañ der dicker/darauß kobelt wirt/an dem rauchfang/welcher offt in zapffen zůsam̃en wechßt: in der anderē seitē des rauchfangs ist ein fenster darein glaßscheibē seindt gsetzt/dz das liecht dadurch ghen/vnd den rauch möge fangen: in der anderen seitten ist ein thür/ welche/so das ärtz in dē öfen gschmeltzet wirt/sie gar zůgschlossen wirt/dz kein rauch dadurch ghon möge/wañ der rüß/oder hüttenrauch abzůkerē/oder der kobelt/ab zůscharren ist/wirt sie auffgethon/daß der arbeitter so hinauff stei= get durch disen rauchfang ghen möge. Aber diser rüß mitt dem hüttenrauch vermischett/zwey mal alle jar allenthalben abgekäret/vnnd der kobelt abge= scharret durch die langen rinnen/auß vier brettern zůsam̃en gschlagen/vnnd in das gfierdt gformiert/daß es nicht hinweg fliege/wirt auff den boden d hüt= ten herab gworffen/vnd mit gsaltzem wasser besprengt/vnd wirt widerūb mit dem ärtz vnd glett gschmeltzt/welchs den gwercken viel nutzes gibt. Aber söl= che rauchfäng/welche das werck/mitt dē rauch auffgehabē/fangen/die seindt nutz zů allem ärtz das reich ist/vnnd sonderlich zum kleinem ärtz/ auß dem ärtz vnd gsteinen gepäucht vnd gwäschen gsam= let/daß eben dise auß dem feur der schmeltzöfen pflegendt auß zů fliegen.

Zu Fig. 214: (pg. 332.) Die schmeltzöfen A. Das gwelb B. Pfeiler C. Der rauch= fang D. Das rauchloch E. Das Camin F. Das fenster G. Die thür H. Die rinne I.



Jch hab in der gmein die weiß etliches ärtz zů schmeltzẽ anzeigt vñ erklärt/ nuhn will ich in sonderheit sagen von eim jettlichen ärtz wie diß zůschmeltzen seye/

ſeyt/oder auß jhnen die metall zůmachen/wil mein anfang vom goldt nemen.
Sein ſandt vnd ſchlich erſtlichen gſamlet/ſoll nicht offt gſchmeltzt werden/ſon-
der eintweders mitt dem quäckſylber vermengt/vnd mit warmē waſſer daran
goſſen allen vnflat darauß gwäſchen werdē/welche weiß ich im ſiebendtē bůch
hab erklärt: oder in das ſcheidwaſſer gworffen werden/welchs nicht allein das
goldt vom ſylber/ſonder auch von ſeiner vnſauberkeit ſcheidet/dañ wir ſähen
das goldt in ein kolben herab fallen: aber nach dem alles waſſer auß dem ſandt
iſt herab gfloſſen/leigt offt am bodē des vorleg glas ein gäler ſandt/d offt ſoll
mit öl auß dürren todten köpffen/gefeuchtet getrocknet/vñ in dē tiegel gworf-
fen/mitt bergkgrün/Salpeter/oder Bergſaltz gſchmeltzt werden/oder ſoll e-
ben das puluer zerſtoſſen in das ſylber ſo gfloſſen/das es in ſich gſoffen hatt ge-
worffen werden/von welchem diß das ſtarck ſcheidtwaſſer ſcheidet. Aber goldt
ärtz ſoll mann ſchmeltzen/eintweders auſſerthalb dem ofen/im tiegel/oder im
ſchmeltzofen: in dē tiegel ſoll mā deſſen ein kleins teil/in dē ſchmeltzofen ein groß
teil ſchmeltzē/dañ des vngeſottenē goldts zerſtoſſen/weſſerley farb es hat/des
ſchwefels/ſaltzes/jetliches ein pfundt/kupffer ein drittel/d dürren todtē köpf-
fen ein vierdtē teil/ſoll in dreyen ſtundē/mit eim lindē feur/im tiegel gſchmeltzt
werdē. Darnach mit eim ſterckerern feur/dz ſie flüſſig werdē/ſoll die miſchung
in das ſylber ſo gfloſſen iſt/gworffen werden: Deſſen vngeſottenen goldts zer-
ſtoſſen ein pfundt/vñ ein halb pfundt ſpießglaß/auch zerſtoſſen/durch einand
vermengt werdē/vnd in tiegel gworffen/mitt einand mitt eim loht kupffer fei-
lich gſchmeltzt werdē/ſo lang biß ſie flieſſent. Darnach ſoll ein ſechs teil d pley-
kügelin in den ſelbigen tiegel gworffen werden. Als bald aber die miſchung den
geruch verleurt/ſoll eiſen feilich darzů gethon werden/oder ſo diß nicht vorhan-
den/eiſen hamerſchlag/dañ beides bricht die krafft die ſpießglaß/welchs ſo das
feur verzert/wirdt nicht allein mitt ihm zůmal das die krafft iſt des ſpießglaß/
ein wenig goldts/ſonder auch des ſylbers/ſo es mitt dem goldt vermengt iſt/
verzert: das ſtuck ſoll auß dem tiegel gnomen vnd erkaltet/in einer Capellē ge-
ſchmeltzt werden/erſtmal ſo lang biß das ſpießglaß verrieche/darnach ſo lang
biß das pley von jm gſcheiden wirt/zůgleicher weiß ſoll auch das kiß/das goldt
in ſich helt/zerſtoſſen gſchmeltzt werden/aber diß vnd das ſpießglas/ſollen ein
gleich gwicht haben/aber auß dem mag das goldt auch mitt viel anderen wei-
ſen gmacht werden. Dañ das teil deß zerſtoſſenē wirt mit ſechs teilen kupffers/
eim teil ſchwefels/eim halben teil ſaltzes vermiſcht/vñ alles in topff gworffen/
wein daran goſſen/welcher vō den friſchē todtē köpffen in den kolbē gſchmeltzt
herab gfloſſen iſt. Ein topff mitt eim deckel zů gedeckt/vñ mitt leim verſtrichē/
wirt an ein warms ort gſetzt/dz die miſchūg mit wein gfeuchtet/in 6 tagē gedro-
cknet möge werdē/darnach wirt es 3 ſtund lāg mit eim ſanfftē feur gſottē/dar-
nach mit pley vermiſchet/mit eim ſterckern feur/geſchmeltzt/zůletſt wirt es in
ein äſchē Capellen gworffen/vñ das goldt vō ſylber gſcheidē. Od des kretz auß
kiß/vñ andern geſtein daran ſich das goldt anhēget/ein pfundt mitt eim halbē
pfundt ſaltz/ein halbes pfūdt dürrer todtē köpffen/mit eim dritteil glaßgallē/
vñ ein ſechßteil goldt od ſylber ſchlackē/vñ mit eim halbē loht kupffers v̈miſcht.
Der tiegel darein diſe ding gworffen ſeindt/mit eim deckel zů gedeckt/wirt mit
leim verkleibet/vnd in ein probier ofen/mitt kleinē löchlin darein d windt gan-
ge gelegt/vñ ſo lang biß es rot wirt gſchmeltzt/vñ die ding ſo darein gworffen
zůſamen gmiſcht. Welchs alles in 4 od 5 ſtunden gſchähē. Die miſchūg ſo erkal-
tet/wirt widerūb zů puluer gſtoſſen/vñ zů dē ſelbigē ein pfundt glettes/zů ge-
legt/vñ wirt widerūb in dē vnderē tiegel geſchmeltzt/ſo lang biß es flüſſig wer-
de/das ſtuck ſo darauß gnomen/vnd von den ſchlackē geſeubert/wirt in die Ca-
pellen gworffen/vnnd das goldt von dem pley gſcheiden. Oder wirt ein puluer
auß dem kretz alſo gſamlet vnnd bereitet: des ſaltzes/ſalpeters/dürrer todten
köpffen/glaßgallen/jetlichs ein pfundt/wirt gſotten ſo lang biß flüſſig werde.
So nuhn

So es nuhn widerumb erkaltet vnnd zerstossen gwäschen / bald wirt darzů gethon ein pfundt sylbers / ein drittel kupffer feilichen / ein sechßteil glett / vnd widerumb gsotten als lang biß daß fliesse: darnach das stuck von den schlacken geseubert / wirt in tiegel gworffen / vnd das goldt vnd sylber vom pley gscheiden / zůletst wirt auch das goldt vom sylber mitt demstarcken scheidwasser gscheidē. Aber es soll ein puluer gemacht werden / das auß sölchē gekretzē ist zůsamen glesen vnnd bereit: ein pfundt des kupffer feilichen / ein vierdteil des anderen puluers das das ärtz flüssig macht / zwey pfundt vnd gsotten so lang biß es flüssig werd. Die mischung so widerumb erkaltet / wirt abermals zů puluer gmachet / geröstet vñ gewäschen / mitt welcher weiß ein blauw puluer werde / welchs deß sylbers vnd anderē puluers / das ärtz zů fliessen macht / jetlichs ein pfundt / des pleys drey pfundt / des kupffers ein vierdtel / wärden zůmal gschmeltzet / biß sie fliessen. Darnach wirt das stuck wie zůuor / bereitet. Oď wirt ein puluer / auß sölcher gekretze zůsamen gläsen vñ prepariert 1 pfundt / salpeter ein halb pfundt / ein vierdtel saltz so lang gsottē / biß es flüssig werde / das werck so widerūb erkaltet / wirt widerumb zů puluer gemachet / welchs ein pfundt 4 pfundt sylbers so geflossen / in sich zeucht. Oder ein puluer / das da gmacht wirt auß einem pfundt diserley art gekretze / einē pfundt schwefels / eim halbē pfundt saltz / vñ eim dritteil saltz auß dürren todten köpffen gmacht / des kupffers vnd schwefels zů puluer gmacht ein dritteil / wirt gsottē so lang biß es fleusset. Darnach wirt es mit pley widerum̄ geschmeltzt / vñ das goldt wirt von anderē metallē widerum̄ gescheidē. Oď ein puluer / das da hat diserley art gekretze ein pfundt / des saltzes 2 pfundt / schwefels ein halb pfundt / des gletes ein pfundt / wirdt geschmeltzt / vñ darauß goldt gemachet. Mitt disen vñ dergleichē weisen / sollē die schlich / so goldt in sich habē / ausserthalb dē ofē gschmeltzt werdē / so es arm / oď sehr reich am ärtz ist. So es aber viel oď arm ist / soll es im schmeltzofen geschmeltzt werdē / vñ mehr das ärtz / das nicht zů puluer gebracht wirt / vorauß wañ dessen ein menge die goldtgrůbē bringet. Aber die schlich / so goldt in sich habē / mit glet / vñ pleyärtz vermischt eisen hamerschlag darzů gethō / sollē in eim schmeltzofen gschmeltzt werden / welchs auge ein zeittlang zůgschlossen wirdt / oď im ersten oder anderen / welchs mundtloch alweg offen ist / mit welcher weiß bald auß dē goldt vnd pley ein werck wirt / welchs in die anderen schmeltzöfen soll getragen werden. Aber das kiß oder kobelt das goldt in sich halter / zwey teil gebrandt / sollendt in ein das nicht gebrandt gworffen werden / vnnd zůmal im dritten ofen gschmeltzt werden / welchs auge alweg offen ist / vnd werden darauß küchē welche zum offtermals gebrandt / widerum̄ im schmeltzofen / welches auge ein zeittlang gschlossen wirdt / oder in anderen zweyen / welcher auge nicht offen seindt / mitt welcher weiß das pley das goldt in sich zeucht / es seye nuhn fein / oder sylber reich / oder kupffer reich / welchs werck auch in die anderen schmeltzöfen soll getragen werden. Aber ein kiß / oder ein andere matery des goldts / mit vieler matery / die da mitt dem feur verzert / auß dē schmeltzofen im̄ rauch aufffleugett / so durch einander gemischt / soll mitt dem eisen stein so der vorhanden gschmeltzt werden. Sechs teil aber des kiß / oder des goldt ärtzes zů puluer gemacht vnd gerädē / vier teil des steins so zerstossen / darauß eisen gmacht wirt / drey teil kalchs mitt wasser glöschett / soll vermischt werden / vnnd mitt wasser gefeuchtet / zů welchen zwey teil vnd ein halber teil lächs das kupffer in sich heit vnd der schlacken anderthalb teil. Aber so viel sollen der bruchstein / als viel der trog fasset / in den schmeltzofen gworffen werden / darnach die vermischte ding mit sampt den schlacken. Wañ aber nuhn das mittlest teil des tiegels mitt fliessen auß dem schmeltzofen geflossen / gfüllet ist / als dañ sollen erstmal die schlackē abgezogē werdē / darnach die stein / zůletst die mischūg des kupffers / goldts vnd sylbers / die am boden ligt / aber die stein sollendt sanfft geröstet / mitt pley widerūb gmeltzt werdē / vñ sollen stein werdē die in die anderen hüttē sollen ge-

fürt werden. Die mischung aber des kupffers/goldes vñ sylbers soll nicht gerö=
stet werdẽ/ sond auch die selbigẽ mitt gleichẽ teil des pleys widerũb geschmeltzt
werden/vnd zwar im tiegel/vñ sollen viel mehr stein gmacht werdẽ/dañ jetzun=
der genandt reich am kupffer vnd goldt. Aber daß die mischung des goldts vñ
sylbers reicher werde/zů dessen achtzehẽ pfundt/sollen acht vñ viertzig pfundt
rauw ärtz/drey pfundt eisen stein/drey vierteil des steins auß kiß gmacht/oder
mitt pley vermischet/vnd sollen zůmal im tiegel gschmeltzt werden/biß sie flüs=
sig werden/so die schlacken vnd die stein abgezogen seindt/ soll das werck in an=
dere schmeltzofen getragen werdẽ. Volget das sylber/ dessen gedigen/ auch des
besten / außgehauwen stücklin/ mann nicht soll im ersten schmeltzofen/schmel=
tzen/sonder im eisern pfenlin/wie ich dañ an seim ort sagen will/heiß gmachet/
vnd wañ in den anderen öfen/das sylber vom pley gscheiden wirt / in zin so ge=
flossen/gworffen / zů seubern/ aber auch dessen die aller dünsten blächlin/oder
kleinste stücklin/so an den steinen/oder Marmelsteinen oder gstein anhangen.
Auch eben dise stücklin/mitt erden vermischt oder nicht vhast rein/zůmal mitt
den lechen/ vnd sylber schlacken/vnnd flüssen des anderen gschlechts/sollen im̃
schmeltzofen gschmeltzt werden/ welches auge ein kleine weil zůgschlossen ist:a=
ber die knupelte / welche gar auß den kleinen ziserlin des gedigen sylbers sein /
vnd eben die selbigen vngeschmeltzten vñ gedigen zincklin werdẽ in ein topff/da=
mitt sie nicht im rauch auffliegẽdt/ gschlossen / vñ eben in disen ofen gworffen/
seindt sie zůmal mitt dem anderen syber ärtzes zůschmeltzen. Es seind auch et=
lich/die des gedigẽ sylbers stücklin nicht sonderlich fein/in die töpff/ oder drey=
eckichten tiegel/ zůgedeckt/ vñ mit leim zůkleibet/gschlossen schmeltzendt/aber
dise töpff nicht in den schmeltzöfen werffen/sonder setzendts in dẽ probier ofen/
in das kleine löchlin/da d windt hinein blaset/vnd die thůndt darzů:zů eim teil
des gedigen sylbers/drey teil gestossen gletts/so viel teil herdt pleys/ein halben
teil glantz/vñ ein wenig saltz/vnd eisen hamerschlag: das zin zwar/ das am bo=
den des vhaß liget/wie dañ auch ein anders/wirt in die anderẽ schmeltzöfen ge=
tragen/die schlacken aber widerumb geschmeltzt / mitt den anderẽ sylber schla=
cken. Aber die töpff oder tiegel/an welchen das zin oder schlacken anhangett/
werden gepaucht vnnd gewäschen / vnnd die schlich daruon gsamlet/mitt den
schlacken geschmeltzet/welche weiß gedigen sylber zůschmeltzen/so es wenig ist/
so ist sie die beste / darumb daß auch nicht das minst vom sylber auß dem topff
oder tiegel/im rauch daruon könne auff faren/vnd zů nicht werden. Aber das
ärtz vom bißmut vnd spießglas/auch pley ärtz / wañ sie sylber in sich haltendt/
sollendt sie mitt dẽ anderen sylber ärtz gschmeltzt werden/ zůgleich auch d glãtz
so dessen ein wenig ist/vnd auch das kiß. Wañ aber viel glantz vorhandẽ/es seye
nuhn wenig od viel sylbers darinnẽ / soll es sonderlich von dẽ anderẽ gschmeltzt
werdẽ/welche weiß ich ein wenig hernach erklärẽ wil. Dañ dieweil das pley ärtz
wie auch das kupffer ärtz/viel gmeinschafft hatt mitt dem sylber ärtz / so wirdt
daran viel gelegẽ sein/daß ich jetzmal/vñ auch hernach daruõ sage / zů gleicher
weiß/můß auch das kiß so dessen viel ist / sonderlichen gschmeltzt werden. Auß
dessen also geröster drey teilen vñ eim teil des rauwẽ+/darzů gekretze gethon/vñ +(des „ungeröstens")
schlacken die in dẽ drittẽ ofen/des auge alwegẽ offen ist/sollẽ stein gemacht wer=
den/die mitt wasser widerumb gelöschet sollen gebrändt werden/vñ deren vier
teil gar offt mitt einem teil frisch kiß widerum̃ vermischet werden/ eben in dem
selbigen schmeltzofen widerum̃ geschmeltzet/ vnd sollen als dañ widerum̃ auß
jnen stein gmachet werdẽ/auß welchen auch so viel kupffers darin ist/widerum̃
gschmeltzt/vñ gebrändt/als bald kupffer gmachet werde/ so aber wenig/ söllẽ
sie zwar gebrändt/aber mit wenig lindẽ schlacken widerum̃ gschmeltzt werden:
mit welcher weiß zwar zeucht das pley/das in dem tiegel gflossen/das sylber zů
sich/aber auß der matery des kiß/ das darüber schwim̃et / werden zum dritten
mal stein gmachet / vnd auß jhnen so gebrandt vnd widerum̃ gschmeltzet/ das

kupffer. Zů gleicher weiß auch auß dreyen teilen des gebrandten kobelts/darin sylber ist/mitt einem teil frisches kiß vnnd schlacken söllen die stein gemachett werden/welche so gebrändt/widerum̄ in dem schmeltzofen sollen gsmeltzt werdē/wie dan̄ auch das pley das d' tiegel helt/das sylber in sich zeuhet/dz schwartzpley in die anderen öfen gfürt wirt. Aber frische kißling/vnd flüsse des dritten gschlechts/vnd auch andere/in welchen wenig sylbers ist/sollendt dem frischen kiß oder kobelt in gesprützt werden/so aber geröstett/den verbrandten steinen des kiß oder kobelts/daß sie sonderlich nicht könnendt nutzlichē gschmeltzt werden. Zůgleich auch die erden/welche wenig sylbers in sich habendt/sollen disem eingesprützt sein: wann aber der schmeltzer nicht gnůg kiß oder kobelt hatt/soll er solches gstein mitt sampt der erden/mitt glet/herdtpley/schlacken/vnd flüssen schmeltzē. Aber die schlich/vō gekretze des gedigens sylbers worden/sollē geschmeltzt werden/od' mitt glett vnd herdt pley vermischt/vnd zůuor gebrändt eb es flüssig worden ist/oder mitt wasser gefeuchtet/mitt steinen auß kiß vnnd kobelt gemachet/fellet herab auß dem schmeltzofen in keinerley weg/oder ghet auß dē selbigen im rauch hinweg/von wegen der blaßbelgen blast vnd des feurs gwalt getriben. Wan̄ es aber ist auß dem glantz gewachsen/soll es geröst/mitt jm gschmeltzt werdē/so aber auß kiß/mitt kiß. Aber gedigen kupffer/es seye jm nuhn ein eigne farb eingwachsen/oder seye mitt bergkgrün/oder lasur farb gefärbet/vn̄ kupffer/glaß ärtz oder graw/od' schwartz kupffer/sollen im schmeltzofen gschmeltzt werden/welchs auge gar ein kleine weil gschlossen wirt/oder ist alweg offen/vnd als dan̄ im erstē: in dem so viel sylbers ist/so zeucht in sich das pley so in tiegel gworffen vnd gflossen/dessen grösseren teil/die anderen werden zůmal mitt dem kupffer den hütten herren verkaufft/da dan̄ das sylber vnnd goldt gscheiden wirt. So aber wenig/wirt kein pley in den tiegel gworffen/das das sylber in sich ziehe/aber diß kauffendt zůmal mitt dem kupffer die gewerckē jetzmal erzelt. So aber nichts/wirt das kupffer gleich außgemacht. Wan̄ aber nuhn ein sölchs kupffer in sich helt/etwan ein ding das man auß d' erden grebt/das nicht leicht fleußt/es seye nuhn kiß/oder Kalmey/oder ein eisen stein zů disen soll ein frischer kiß darzů gethon sein/der leicht fleußt/vnd schlackē/vn̄ auß disen dingen sollen stein gmacht werden/auß welchen so offt gebrändt/als offt es die noht erforderet/vnd widerum̄ gschmeltzt/kupffer gmachet wirt. Aber doch wan̄ ein wenig sylber in den steinen ist/in welche man ein pley kosten wenden můß/wirt auch vorhin diß so in tiegel gworffen/vn̄ geschmeltzet/dasselbig in sich ziehē. Aber das kupffer glaßärtz das nicht sehr rein ist/wie dan̄ diß gwonlichen ist/das äschenfärbig/oder rotfärbig/schwertzlet/vnnd zun zeitten zum teil lasur färbig/mitt diser weiß wirt in d' Graffschaffe Tyrol das kupffer/glaßärtz in dē schmeltzofen/welchs auge alweg offen ist gschmeltzet. Der erst schmeltzer so die ärtz schicht arbeit (dan̄ es seindt drey) so viel gedigen kupffers/als viel achtzehen vhaß halten/welcher ein jettlichs gar nach sieben Römischer sester verfassett/thůt er so viel der pley schlacken/als viel drey lauff karren fassendt/so viel schiffer stein/als viel ein lauff karren haltet/so viel flüß/so viel der fünffte teil eines centners weiget/auch ein klein teil von d' gekretze auß dē vnderē ofen bruchen vnnd kobel gmacht/welche alle er in zwölff stunden schmeltzet/vn̄ machet darauß stein/die da weigendt sechs centner/vnd das werck/welchs halbes teil auß kupffer vnd sylber ist/das da weiget ein halben centner/vnd dasselbig nimpt das vnderst ort des tiegels ein. In jetlichen aber der steinen centnern ist ein halb pfundt sylbers/vnnd zun zeiten auch ein loht darüber/in dem halben centner des wercks ein marck sylbers/oder drey vierteil: mitt welcher weiß wan̄ der schichten sechs tag seindt/so macht er der steinen sechs vnd dreissig centner/des wercks drey centner/in welchen gar offt vast bey vier vnnd zwentzig pfundt sylbers seindt. Der ander schmeltzer/so die pleyschicht arbeit/der selbig scheidet von den steinen viel sylbers/welchs das pley in sich zeucht/dan̄ zů acht-

zehen

zehen centner ð steinē auß gedigē kupffer gmacht/thůt er darzů zwölff centner pley ärtz vnd glet/drey centner des steins darauß pley ärtz gmacht wirt/reichhart werck/fünff centner/kinstucken zwē centner/thůt auch darzů etliche schlacken/welche da das gedigen kupffer gschmeltzet wardt/darob seindt gschwummē/vñ ein wenig gekretze von dem kobelt gmacht/welche alleer auch in zwölff stunden schmeltzet/vnnd machet so vielvo rpleitlech/als viel 18 centner weigendt/vnd werck das zwölff centner weiget/in welchem jedē ist ein halb pfundt sylbers: welchs werck/nach dem er die stein mitt dem schlackeneisen hatt abzogen/geußt er sie in die küpfferē oder eisernen tiegel/mitt welcher weiß vier stein werden/die in die hütten getragē werden/da man das sylber vom kupffer scheidet. Eben diser schmeltzer am anderē tag/zů achtzehen centner der vorpleit lech thůt er widerumb darzů zwölff centner pleiärtz vnnd glett/glaßärtz drey centner/reichhartwerck fünff centner/die schlackē welche nach dē er die stein schmeltzet/seindt oben gschümen/die gekretze auß kobelt gmachet/die man zů der zeit zůmachen pflegt: welche alle zůmal er in zwölff stunden zů gleich schmeltzet/vñ machet so viel zwey vorpleitstein/wie viel dreyzehen centner weigendt/vnd das werck/das eilff cētner weiget/welcher jeder in sich ein drittel sylbers vñ ein loht in sich haltet/welchs nach dem er mitt dem schlacken hacken die zwei vorpleittstein hatt abgezogen/geußt er herauß in die küpfferin tiegel mitt welcher weiß abermals vier stein werden/welche in die hütten wie die vorderen gefüret werdē/da dañ das sylber vom kupffer gescheiden wirdt: mitt diser weiß schmeltzet der ander schmeltzer/so die pleischicht arbeit/ein tag vmb den anderen die stein vnd vorpleit stein. Aber der dritt schmeltzer/so die zwir vorpleitten stein arbeit/zů so viel zwir vorpletstein/als viel eilff lauff karrē halten/thůt er so viel arm hartwerck drey lauff karren/vnnd die schlacken/da er die vorpleittstein schmeltzet/seindt oben auff gschwummen/vnd die gekretze auß kobelt gmacht/das zů ð zeit pflegt gmacht zů werdē: auß welchen also gschmeltzt/macht er so viel hartwerck/als viel 20 centner weigendt/vñ so viel reich hartwerck als viel 15 centner weigindt/in welcher jedem ein drittel sylbers ist. Dise stein thůt ð ander schmeltzer/so die pleyschächt arbeit wie geredt ist/zů den steinen oder vorpleitsteinen/so er sie widerum̄ schmeltzet: diser auch auß so viel zwir vorpleitsteinen dreymal gebrandt/so viel eilff lauff karren haltē mögendt/machet er Pirstein/welcher centner nuhr ein loht sylbers in sich hatt/vnd der armen hartwerck/fünfftzehē centner/in welchem jeden ist ein sechs teil sylbers. Dise arme harttwerck thůtt der dritt schmeltzer/so den zwir vorpleittenstein arbeitē/wie ich gsagt habe/zů den zwir vorpleitenstein/so er sie widerumb schmeltzet. Aber auß den Pirsteinē dreymal gebrändt/vnd widerum̄ gschmeltzt/wirt schwartz kupffer gmacht. Aber gedigen kupffer/darauß fein kupffer gemacht wirt/das eintweders wenig sylber helt/oder nicht gern fleußt/soll erstmal in dem dritten schmeltzofen/dessen auge alweg offen ist/gschmeltzt werdē/vnd auß dem selbigen sollen stein gemacht werden/die sieben mal gebrändt/darnach söllen sie widerum̄ gschmeltzt werden/vnnd auß jnen soll das kupffer gemachet werden/welches stein/in den speißofen sollen gethon werden/in welchem sie zum dritten mal also gschmeltzt sollen werden/daß in den vnderen teil des kupffers mehr sylbers/in dem oberen teil weniger bleibe/welche weiß das Eilffte bůch/erklären wirt. Der kiß aber dieweil er offt nicht allein kupffer/sonð auch sylber in sich helt/wie ð zůschmeltzen seye/hab ich da ich von den sylber gängen schreib/erklärt: wañ aber in disen wenig sylbers ist/vnnd das kupffer/darauß gemacht/nicht leichtlich möge gewerck werden/soll es mitt diser weiß/wie obgemelt/gschmeltzt werdē. Zum letsten kupffer schiffer/es habe nuhn bäch oder schwäfel in sich/so er gebrändt ist/soll er mitt den steinen des anderen gschlechts gschmeltzt werden/die gern fliessen/vnd sollen darauß stein gmachet werden/ob welchen die schlacken schwimmendt. Auß den steinen sieben mal zum offtermals gebrandt/vnnd widerumb

gſchmelzt ſollen ſchlacken gmacht werden / vnnd zweyerley ſtein / welchen andere kupfferſtein ſeindt / vnd das vnderſt ort im tiegel habendt / vnd diſe werdẽ den hütten herren verkauffet / in welchen hütten man das ſylber von dẽ kupffer ſcheidet / die anderen aber ſeindt trogſtein / welche man mitt den ſteinẽ widerũb pflegt zů ſchmeltzẽ. Wañ aber ein ſchifer wenig kupffers in ſich haltet / ſol er gebrändt / gepaucht / gewäſchen / gerädert werdẽ / das ſchlich daruon gmacht / ſol gſchmelzt werdẽ / vñ auß dẽ ſelbigen ſollẽ ſtein werdẽ / auß welchẽ ſo gebrändt / kupffer gmacht wirdt. Aber ſo zů ſchifer / berggrün / oder laſur / oder gälbe oder ſchwartze erdt anhanget / darein kupffer vnd ſylber iſt / das ſoll nicht gewäſchen werden / aber mitt den ſteinẽ des anderen gſchlechts / die leicht flüſſig werden / gepaucht / vñ zů gleicher weiß gſchmelzt werdẽ. Aber pley ärtz / es ſeye nun pleyſchweiß / oder kiß / oder ſtein / wirdt gar offt in ſonderlichen ſchmeltzöfen geſchmeltzt / daruon ich droben geſagt hab / aber doch nicht ſälten auch im dritten ſchmeltzofen / deſſen auge alwegen offen iſt. Der herdt vñ tiegel werden auß pulner gmachet / darein wenig hamerſchlag iſt / die eiſen ſchlacken ſeindt diſem ärtz fürnemlich ein zůſatz / welche beide die gſchickten ſchmeltzer nützlich halten / vnd den gwercken zů irẽ ding fürderlich / daß diſe nataur vnd eigendtſchafft dem eiſen iſt gebẽ / daß es pley zůſamen breinge. Wañ pleyſchweiß / oder ð ſtein ſo darauß gemachet gſchmeltzt wirt / ſo fleußt auß dem ſchmeltzofen als bald in tiegel pley / welchs ſo man die ſchlacken daruon gethon hatt / mitt der kellẽ gſchöpfft / außgoſſen wirt. Wañ aber kiß / ſo fleußt herab erſtmal auß dem ſchmeltzofen / wie zů Goßler iſt zů ſähẽ / in den tiegel ein kobelt / dem ſylber zů wider vñ ſchädlich / dañ diß verbrändt er / derhalben ſo die ſchlackẽ / ſo darob ſchwim̃en abzogẽ ſeindt / wirt es herauß goſſen / oder ſo es verhartet / mitt den ſchlacken hackẽ herauß gezogẽ: diſer ſafft / das iſt cõterfey ſchwitzet auch auß dẽ wändẽ des ſchmeltzofens / darnach auß dem ſchmeltzofen in den tiegel fleußt ſchwartz pley herab / das iſt ein vermiſchung des pleys vnd ſylbers / von welchẽ vorhin zin ſchlacken herunder gezogen werden / die offt wie etlich kiß / weiß ſeindt: darnach in ſteinẽ ſo es hat / iſt ein wenig kupffer / aber dieweil deſſen gar wenig iſt / vnd nicht viel kolen vorhandẽ / wirt kein kupffer darauß gmacht. Auß ſchwartz pley aber das in eiſerne pfenlin goſſen iſt / werdẽ auch ſtein gemacht / welche / ſo ſie im anderen ſchmeltzofen gſchmeltzt werden / wirt das ſylber von dẽ pley gſcheidẽ / das zum teil in herdtpley / zum teil im glet verendert wirt / auß welchẽ im erſtẽ ſchmeltzofen widerum̃ gſchmeltzt / friſch pley gmacht wirt. Dañ deſſen ein cẽtnern / hat kaum ein quintlin ſylbers in ſich / ſo vorhin eb das ſylber von jm gſcheidet / in ſeinem centner mehr dañ ſechs loht ſylbers war. Aber die ſchwartze gräuplin / vñ andere / darauß zin gmacht wirt / ſöllen in jren ſchmeltzröfen gſchmeltz werdẽ / welche nicht ſo weit als die anderẽ ſein ſöllẽ / dz ein klein feur / welchs diß ärtz erfordt / zůgericht werde / aber höher / dz ſie die enge mit ð höhe gleich machẽ / vñ garnach mit ſeiner weite ſo viel begreiffẽ / als die anderẽ ſchmeltzöfen / oben vñ danornen zů ſollẽ ſie gſchloſſen ſein / von ð anderen ſeitten offen / vñ ſollẽ zů ihn ſtafflen habẽ / dañ diſe danornẽ von wegen ð tiegel mögendt ſie nicht habẽ / auff welche ſtafflẽ / ſo die ſchmeltzer ſteigẽdt / die gräuplin in die ſelbigẽ werffen. Eines jerlichẽ ſchmeltzofens bodẽ ſoll mitt keinẽ pulner das auß zerſtoſſen erdẽ vñ kolẽ gmacht iſt / zůgericht werden / aber auff dẽ boden ð hüttẽ ſollẽ ſandt ſtein / nicht zů veſt gſetzt werdẽ / vñ diß zwar ein wenig haldächtig / ð do lãg ſeye zwẽ werckſchůh / vñ einer ſpannẽ / breitt auch ſo viel werckſchůh / dick zweyer werckſchůh / dañ je dicker er iſt / je lenger er im feur vnuerſert bleibet. Vmb den ſelbigẽ ſoll ein gfierdter ofen acht oð neun werckſchůh hoch auffgericht werdẽ auß den breittẽ ſandt ſteinen / oder auß den grindſteinen / inwendig ſoll er allenthalben mitt leim gleich verſtrichen werden / daß oben das hole teil zweyer werckſchůh lãg werde / einẽ breit / vnð ſich aber ein wenig kürtzer vñ ſchmäler. Ob dẽ ſelbigẽ ſollẽ zwo wände ſein / zwiſchẽ welchen der rauch auß dẽ ofen in des ſolers boden

ſteige /

ſteige/vñ zůletſt durch das eng loch des tachs herauß dringe. Aber d ſandtſtein ſoll darumb in boden des ſchmeltzofens haldächtig gſezt werden/ daß das pley auß den ſteinlin gmacht/durch des ofens auge in den tiegel herab möge flieſſen. Dieweil aber den ſchmeltzern kein häfftigs feur von nöhten iſt / ſo dörffendt ſie auch nicht die lieſſen der belgen/in die küpfferne oder eiſerne formen thůn/ ſonder allein in das loch der mauren. Aber doch ſöllen die belge am hinderen teil höher gſetzt ſein/daß ſie auß der lieſſen den blaſt ſtracks gegen dē aug des ſchmeltzofens herauß laſſendt: daß aber der blaſt nicht ſtarck ſeye / ſo ſeindt die lieſſen breitt/dañ das ſtercker feur pflegt kein pley auß den grüblin zůmachen/ſonder verzerets/vnd machts zů äſchen: bey den ſtafflen/ſoll ein außgehauwener ſtein geſetzet ſein/in welchen die grauplin die zůſchmeltzen ſeindt/gworffen werden/ welcher ſo offt der ſchmeltzer in ofen/ſo viel als die eiſerne ſchauffel faſſen mag/ hinein wirffet/ſo offt ſoll er kolē darauff werffen/ die all zů vor ins vhaß gworffen/vnd mitt waſſer vom ſandt vnd ſteinlin abgwäſchen/ ſo daran gehangen/ gſeubert ſollen werden/auff daß ſie nicht das auge des ſchmeltzofens verſtopffendt/ſo ſie mitt den gräuplin flüſſig werden / vnd das pley ſo gfloſſen außguß auß dē ſchmeltzofen ſtellendt/ſoll das auge des ſchmeltzofens alweg offen ſein/ vor welchem ein tiegel ſein ſoll /der ein wenig tieffer dañ ein halber werckſchůch ſeye/zweyer ſpannen lang/einer breitt. In den ſelbigē mit leim verkleibt fleußt auß dem auge pley/zů welches tiegel andere ſeitten ein fürmeurlin ſeye/ein wenig breitter dañ ein ſpannen/ lenger dañ ein werckſchůch / in welchē das kol geſtübe leige/ zum anderen der hüttē haldächtigē boden/ damit deſter gſchichter die ſchlacken herab flieſſen/vnd abgezogen mögen werdē: ſo bald aber das pley auß dem auge des ofens in tiegel herab zůflieſſen hatt angfangen / ſo ziehe der ſchmeltzer ein teil des geſtübes von der mauren herab in tiegel/ daß von der hitz die ſchlacken geſcheiden mögendt werden/vnd daß es mitt dem ſelbigen bedeckt werde/damitt nicht ein teil deſſen pleys von der hitz reſoluiert/mitt dem rauch auff fliege. Wañ aber nach den abgezognē ſchlackē/das geſtübe nicht das gātz pley bedeckett/ ſoll er deſſen ein wenig mitt der feur krucken abziehen/diß ſoll er auch thůn wañ das mundtloch des tiegels/das er mitt dem ſtecheiſen widerūb auffgethon hatt/daß alſo das pley in den anderen runden tiegel/auch mit leim verſtrichen herauß möge flieſſen/ſoll er widerūb mitt leim allein/ oder mitt kolgeſtübe vermenget/zůmachen. Es ſoll der ſchmeltzer auch beyder handt bäſem haben/mit welchen er die wändt käre/die ob dem ofen ſeindt/ dan an diſen / vñ des ſolers boden/ daß der ſchmeltzer fleiſſig vnd wol erfaren ſeye / pflegendt etliche ſteinlin mitt dem rauch anzehangen. Wañ aber einer diſer dingen nicht gnůgſam erfaren iſt/vnd die ſtein/deren dreyerley ſeindt/als nemlich/die groberſtein/mittelſtein/vnnd kleinere ſtein/ zůmal gſchmeltzt hatt/ſo werden die gwercken an pley groſſen ſchaden leiden/dañ zůuor eb die groberſtein oder mittelſtein/flieſſen/ſo werden die kleiner ſtein/ eintweders im̄ ſchmeltzofen außgebrändt/oder ſo ſie darauß im̄ rauch auff fliegendt/hangendt ſie nicht allein an den wenden / ſonder fallendt auch herab auff des ſolers boden/welche der hütten herr/den gwercken des ärtzes von ſeins rechten wegen hinweg nympt / darumb ſo ſchmeltzet ein jettlicher recht verſtendiger ſchmeltzer/die anderen ſonderlichen von den anderen/vnd zwar die kleinere ſtein in den breittern ſchmeltzöfen/die mittelſtein/in den mittleſten/die gröberen/in den ſchmälerē. Ja auch wañ er die kleinere ſtein ſchmeltzet / ſo macht er nicht ein groſſen windt der belgen/ſo aber die mittelſtein/ein mittel windt/ſo aber die gröberen ſtein/ein hefftigen windt. Dañ ſo er die erſtē ſchmeltzet/ſo darff er nuhr ein lindt feur / ſo die mittelſtein/ein mittel feur/ſo die drittē/ein hefftigs feur/ doch nicht ſo ein hefftigs/als wañ er das goldt oder ſylber oder kupffer ärtz ſchmeltzet. Wañ aber nuhn die ſchmeltzer wie zů ſein pfleget/ drey tag vñ nächt an einander in der arbeit gwäſen ſeindt/vnd jre ſchächt volbracht habendt / ſo könnendt ſie der klei-

neren steinen ein grösser gwicht machen darum̃ daß sie bald fliessendt / der grö-
beren steinein gerings gwicht / darum̃ daß sie langsam fliessendt / der mitelstei-
nen / ein mittels gewicht / daß sie das mittel im fliessen haltendt welche / doch in
eim schmeltzofen jetzmal breitter / zun zeitten mittelmässig / vnnd auch vnder-
weilen enger ist gemachet / sie aber schmeltzen alle die stein / damit sie nicht gros-
sen schadẽ leidẽ / werffendt sie erstmal die kleinere stein darein / darnach die mit
telstein / als dañ die gröbere stein / zůletst sölche die nicht vast sauber seindt / vnd
wie es sich dañ gebürt / verenderen sie den blast der belgen. Daß aber nicht
die steinlin zůuor von dẽ grossen kölen in ofen geworffen herab in tiegel fallẽdt
eb auß jnen das pley gmacht wirt / so braucht der schmeltzer die kleineren / vnnd
wirfft erstmal in ofen solche kolen / die mit wasser gfeucht seyendt / darnach die
stein / als dañ abermals die kolen / vñ die stein / eins vmbs ander. Aber die grẽdt
stein / welche in som̃ertagen / in dem graben / darein ein bach glassen / gwäschen
werdẽ / im wynter aber sollẽ sie in ein eiserns gäterlin gworffen / in eim schmeltz-
ofen gschmeltzt werdẽ / ď einer spannen breiter ist dañ diser / darein die kleinere
stein auß der erden gehauwen / gemacht werden. Aber dise zů schmeltzen můß er
ein stercкeren blast der belgen / vñ ein hefftigers feur haben / dañ zů den gröberẽ
die zů schmeltzen. Aber welche stein gschmeltzt werdẽ / so vorhin das pley auß dẽ
ofen herauß fleußt / so wirt viel auß jhnen gemachet / wo aber schlacken / wenig.
Dañ es wirt mit jnen vermengt / das als dañ gschicht / so die stein nicht sehr sau-
ber / oder mitt ruß / die nicht gnůgsam gebrandt ist worden / behenget / in o-
fen gworffen seindt / oder mehr dañ es von nöhten ist gwesen / dañ sie pflegendt
als dañ / wiewol sie rein seindt vnd gern fliessendt / zůmal mitt den schlacken / da-
mitt sie vermengt / eintweders herauß fliessen / oder setzẽ sich so vest im schmeltz-
ofen an boden / daß man das schmeltzen můß vnderlassen / vñ dem růß wehren.
So offt aber die schlacken vom pley durch den haldechtigen boden der hütten
herab fallendt / vnd mitt einer feurkrucken herab gezogen werden / als offt soll
des tiegels mundtloch auffgethon werden / vnd das pley in den anderen tiegel
deriniert werden / welchs als bald es herauß gflossen ist / so soll das mundtloch
mitt leim / der mitt kol gestübe vermischet ist / widerumb zůgemachet werden.
Jn disem tiegel sollen glüende kolen sein / daß nicht das pley so bald herauß zů-
giessen / widerumb erkalte / auß dẽ selbigẽ / wañ es so vnrein ist / daß kein schiche
darnon mag gmachet werden / soll man also außgossen / stein darauß machen /
vnd die selbigen widerumb im̃ herdt schmeltzen / darnon ich hernachmals sagen
wil / so aber rein soll als bald dick küpffern blech darüber gossen werden / zů-
uor mitt geraden träten / darnach über sie mitt quär trättẽ / daß es gätter wer-
den / welcher jedes mitt eim gegraben stempffel darein getruckt / soll gezeichnet
werden: so das pley außgehauwen steinen gmacht wirt / pflegt nuhr ein zeichen
nemlich der oberkeit darauff gedruckt werden / so auß der gekretze / zwey zeichẽ
der oberkeit / vnnd die seiffen gabel / welch die wäscher gebrauchendt. Darnach
auß solchen dreyen gätterlin wirt gar offt mitt einem hültzenen heine zůsam̃en-
gschlagen / ein pallẽ gemachet / die schlacken aber so herab gezogen / sol man als
bald mitt einer eisern schauffel in den seigertrog werffen / der von einem baum
außgehölet ist / vnd damitt gerüret von den kolen geseubert werden / darnach
so herauß gnom̃en / sollen sie mitt einem quätscher gepucht / darnach mitt den
steinlin die zů nächst zů schmeltzen warendt / widerũb geschmeltzt werdẽ. Aber
ettlich puchendt die schlacken drey mal vnderen massen puchwerck / schmeltz-
endts auch drey mal widerumb / welche noch also feucht / wañ ein grosser hauf-
fen gschmeltzt ist / wirt auß jhnen darumb wenig pley gemacht / daß sie bald ge-
flossen / widerum̃ auß dem schmeltzofen in tiegel herab fliessendt. Aber der leim
vnnd die steinbrüche / mitt welchem sölche schmeltzöfen offener werden / auch ko-
belt / dañ sie fassent offt an sich die stein so nicht gflossen / oder halb flüssig wor-
den / vnd die pleys tropffen ziehendt sie in sich / die sollen vnderẽ massen puch-

werck

werck gepaucht werden/mitt welcher weiß/die stein gar nichts gflossen/durch die gätter in die rinnen herauß fliessendt/vnnd wie die anderen stein/gwäschen werden/dise aber so halb gflossen/vnnd die pleys tropffen/auß dem pauchtrog gnom̃en sollendt erstmal mitt dem sib/in welchem deren dingen nicht wenig ist geblyben/gseiffet werden/darnach auff dem herdt/der mitt planen bedeckt ist. Aber der rů𝔰 der sich an disem teil des kamins henget/da der rauch herauß ghett/dieweil er auch offt die kleinere stein in sich helt/die mitt dem rauch auß dem schmeltzofen herauß gflogen seindt/soll in disem herdt/vñ der anderẽ rinnen gwäschen werden. Aber die pleys tropffen/vnd die halbe geflo𝔰ne steinlin/welche d' leim vñ die stein/mitt welchen die öfen ofener werden/in sich gezogen habendt/vnd das über geblyben pley/auß beiden tiegel gnom̃en/soll mitt den steinen geschmeltzt werden. Wañ aber die schwartze stein drey tag vnnd so viel nächt im schmeltzofen/wie droben gesagt ist/zůgericht/geschmeltzt seindt worden/so fallendt ettliche stücklin der gsteinen/darauß der ofen gemacht ist/vom feur geschwecht herab/derhalben soll der ofen am hinderen teil so die belg hinweg gethon seindt/durchbrochen/vnd erstmal der kobelt abgschartet werden/darnach soll der ofen inwendigen/gantz vnd gar offenet werden/vnd mit leim widerumb gleich verstrichen/auch der sandtstein/so am boden des ofens gesetzt/so er bresthafft worden/soll er herauß gnom̃en/vnd ein anderer an sein statt widerumb gsetzt werden/vnd das jm überig ist/soll er mitt einem spitzen feustell abhauwen vnd zůsam̃en schicken.

Zu Fig. 215: (pg. 342.)

Der schmeltzofen A. Sein auge B. Der tiegel C. Sein mundtloch D. Die schlacken E. Die feur kruck G. Die wände des kamins H. Die bäsem I. Das küpfferin bläch K. Die gätter L. Der gegraben stempffel M. Der feustel N.



Fig. 215. (s. pag. 341.)

Die anderen fürendt bey der maur zwen schmeltzöfen auff/welche denen jetzmal von mir beschryben/gantz gleich seindt / vnd über sie ein gwelb/ welchs die

maur

maur vnnd vier pfeiler haltendt / durch welches gwelbs löcher/der rauch auß den schmeltzöfen in den weittẽ rauch fang hinauff ghet/disen die drobẽ beschry-ben/vast gleich/allein daß es auff beiden seitten ein fenster hatt/vnd kein thür. Dañ die schmeltzer/wañ sie den růst wollen abscharren/steigendt sie erstmal die stafflen hinauff die da seindt bey den seitten der öfen / darnach auff die stick lei-tern durch die löcher des gewelbs/die da seindt ob dẽ öfen/in dẽ rauchfang/ da sie den růst abscharrẽ/kårendt sie in zůsamen/vñ samlendts in die tròg/ welche der ein dem anderen hinweg zůtragen vnnd außzeschütten gibet: diser rauch-fang wirdt auch von den anderen mitt den kaminen vnderscheiden / welcher es zwey hatt / denen die in heusern seindt nicht vngleich / die selbigen fangen den rauch/so widerum̃ geschlagen durch den oberen rauchfang nicht herauß drin-gen mag/vnnd so da låhr/lassendt sie zůletst das pley herauß/dañ das pley wel-chs von der hitz des feurs zů åschen ist worden/vñ die kleineren stein/ so mitt dem rauch herauß fliegendt / bleibendt an dem rauchfang/oder hangendt an die küpfferin blåch/die da im kamin seindt.

Zu Fig. 216: (pg. 344.) Die schmeltzöfen_A. Der tiegel der nåher bey dem schmeltzofen ist_B. Sein mundtloch_C. Der ander tiegel_D. Die pfeiler_E. Der rauchfang_F. Das fenster_G. Die kamin_H. Das vhaß darein die kolen ab gwåschen werden_I.

Fig. 216. (s. pg. 343.)



Wañ das zin gar vnsauber ist/das so es mitt dẽ feustel gschlagen/vollẽ spåle wirt/so werdẽ auß dẽ selbigẽ nicht bald gåtter/sond̃ stein/wie ich drobẽ gsagt hab/

hab/welche im herdt widerum̃ gschmeltzt/gseubert werdẽ. Diser ist auß sandt-steinen die ein wenig gegen seiner mitte vñ dem tiegel haldächtig seindt/vñ da sie zůsam̃en gfügt seindt/mitt leim verstrichẽ/in disen werdẽ zů beiden seitten eins vmbs and̉/gerade vñ quärhöltzer glegt/auch in d̉ mitte viel dickere/auff welchen gelegt werden fünff oder sechs pleykůchen/welche all zůmal bey sechs centner weigendt: dise wann das holtz angezündet ist/tropffendt sie stäts herab/vom pley in den tiegel d̉ auff dem boden d̉ hütten sthert/an welches tiegels bodẽ/sich das vnsauber pley setzet/das sauber schwim̃t entbor. Beides schöpfft der renner mit der kellen/aber zůuor mag er das sauber schöpffen/auß welcher küpfferin dicke bläch darüber gossen/die gätter/darnach das vnsauber/darauß er stein machet: den vnderscheidt aber/welcher vnder jhnen ist/dieweil ers schöpfft vnnd außgeusset/erkendt er auß disen daß es leicht oder schwärlichen fleusset. Es wirt ein centner der gätterte thüre/dessen aber der wie ein stein geformiert wölffler verkaufft/dañ sein werdt übertriffet das ander mitt einem reinschen gülden: auß fünff gättern/daß sie leichter seindt dañ andere/wirt ein stuck mitt dem hültzenen heine zůsam̃en gschlagen gemachet/vnd mitt eim gegraben stempffel/darein getruckt gezeichnet. Etliche machendt kein tiegel in boden der hüttẽ/darein das pley herab fliesse/sonder in dem herdt/von welchẽ d̉ renner/so er die kolẽ hinweg gethõ hat/das pley gschöpfft über das küpfferin bläch geusset. Die schlacken aber/die an das holtz vnd kolen hangendt/die werden in dem ofen/so man die gesamlet hatt/widerumb geschmeltzt.

Zu Fig. 217. Der herdt_A. Der tiegel_B. Das holtz_C. Die stein_D. Die kellen_E. Daß küpfferin bläch_F. Die gätter_G. Der gegraben stempffel_H. Der hültzern heine_I. Das stuck des gätterten pleys_K. Die schauffel_L.



Aber

346.

Zinn

Aber etlich Luſitanier auß den ſchwartzē ſteinen pflegendt das zin in kleinē ſchmeltzöfen zůmachē. Sie brauchendt aber runde belg von leder gmacht/ welchen am vorderē teil ein eiſerne ſcheiben/dahinden ein hültzine iſt/in deſſen loch iſt die lieſſe gſchloſſen/ in deſſen mitte iſt der windtfang/ oben aber ein ſtil oder handthabe/damitt der rundt balg von einander gezogen den windt fengt/vñ ſo widerum zůgetruckt/den ſelbigen von ſich gibt: diſer zwüſchen der ſcheiben hatt ettliche eiſerne ring/an welche das balgleder alſo iſt angſchlagen/daß ſölche winckel wie in den papyren laternē gſähen werden / die zůſammen gwicklet mögen werden/wan aber ſölche belge / nicht ein groſſen windt von ſich geben/ vnnd langſamer von einander / vnd zů gezogen werden/ſo mag der ſchmeltzer den gantzen tag ein wenig mehr dañ ein halben centner zin machen.

Zu Fig. 218: Der ſchmeltzofen_A. Die belg_B. Die eiſerne ſcheiben_C. Die lieſſen_D. Die hültzene ſcheiben_E. Der windtfang_F. Der ſtil_G. Die handthabe_H. Die ring_I. Die zin kůchen_K.



Fig. 218.

Eiſen.
Luppenfeuer.

Aber eiſen ärtz das ſehr gůt iſt/ſoll in eim ſchmeltzofen/ der dem anderen gar nach gleich ſeye / gſchmeltzt werden. Dañ der herdt ſoll dreyer werckſchůh hoch ſein/vnd ein halben/vnd bey fünff werckſchůh breitt vnd lang/in welches mitte ein tiegel ſeye/der ein werckſchůch tieff ſeye/ vnd anderthalben breit/wiewol er tieffer oder nideriger/vñ breitter oder ſchmäler ſein mag/nach dem auß dem ärtz mehr oder weniger eiſens gmacht wirt. Dē Renner ſoll ein gwüſſe maß des eiſens ärtz geben werden/er möge nuhn viel oder wenig eiſens darauß machen: diſer ſo er ſein arbeit in dem will anlegen/ſoll er erſtmal in tiegel die kolen werffen/vnd ſprütze in die ſelbigen ſo viel des gepüchten eiſens ärtz/ vnd mitt vngeleſchtem

geleſchtem kalch vermengt/ als viel die eiſerne ſchauffel faſſen möge. Als dañ werff er abermals/ vnd diß offt/ kolen darein/ vnd ſprütze in ſie das eiſen ärtz/ vnd zwar ſo lang/ biß daß alſo langſam ein hauffen darauß werde/ welchen er zůletſt/ ſo die kolen vom feur angezündt/ das auß dem blaſt der belgẽ/ die künſtlich in die formen gſetzt ſeindt/ angangen iſt/ ſchmeltzen ſol/ welchs werck er in acht ſtunden/ auch in zehen zun zeitten in zwölff volbreingẽ mag. Daß ihm aber die hitz des feurs nicht das angſicht/ wie es dañ pflegt zů gſchähen/ verbrenne/ ſoll ers mitt eim hůt gantz verdecken/ diſer ſoll doch löcher haben/ durch welche er ſähen vnd athmen möge: bey dem ſchmeltzofen/ ſoll ein ſtab ſein/ mitt welchem er/ ſo offt es von nöhten/ aber es iſt von nöhten/ wañ die belge/ ein windt der zů ſtarck iſt/ in ſich laſſendt/ oder er das überig ärtz/ vñ die kolẽ herzů thůt/ oder die ſchlacken herab zeucht/ möge die thüren der rinnen/ durch welche das waſſer auffs rad herab laufft/ die wellen welch die belg zůtrucket/ ſtille/ oder ſie vmlauffen laſſe/ mitt welcher weiß zwar das eiſen zůſamen fleußt/ vnd ein ſtuck mag bey zwen oder drey cẽtner ſchwär/ nach dem das ärtz reich an eiſen iſt/ gemacht werden. Bald thůe der renner das lacht loch der ſchlacken mit dem ſtecheiſen auff/ welche ſo ſie gantz herab gfloſſen iſt/ laſſe er das ſtuckeiſen widerum̃ erkalten/ darnach ſoll er in die fürlauffer mitt eiſern ſtößlen beweget/ von den öfen in die erden herab werffen/ vñ daſſelbige mit hültzern ſchlegeln/ ſchlahen/ denẽ kleine ſtile ſeindt aber fünff werckſchůh lang/ daß auch die ſchlackẽ ſo noch daran hangendt/ herab fallendt/ vnd ſie die ſelbigen zůſamen/ vnnd breitt machendt. Dañ wañ diß ſo bald es auff dẽ amboß glegt iſt/ der hamer der ein waſſerrad hatt ſchlahen ſölte/ ſo můſte der ſelbig/ wañ er von den kimen der ſpillen welch das rad vm̃treibet/ wurde auffgehaben/ von einander zerſpringen/ aber doch bald darnach ſo es mitt zeuge auffgehaben wirt/ vnd diſem hamer vnder gelegt/ ſoll es mitt eim ſcharpffen eiſen in vier od̃ fünff oder ſechs teil/ nach dem es groß oder klein iſt/ zerſchnitten werden/ auß welche in den anderen herdt des kamins/ widerum̃ gſchmeltzt/ vnd auff den amboß widerum̃ glegt/ machendt die ſchmidt gfierdte ſtockeiſen/ pflůgeiſen/ eiſerne radſchinẽ. Aber doch fürnemlich ſtäbeiſen/ welcher vier/ oder ſechs/ oder acht den fünfftẽ teil eines centners weigendt/ vnd auß diſen werden abermals mancherley werckzeug gmacht. Zů eim jetlichen ſchlag des hamers geußt der bůb mitt der kellen waſſer an das glůend eiſen das die ſchmidt formierendt. Vnnd dauon kompt es/ daß die ſchleg ſo ein groſſen thon von ſich geben/ daß es weitt von der hütten gehört wirdt/ das ſtuck aber wirt von den ſchmeltzöfen/ darein das eiſen ärtz gſchmeltzt wirt/ her ab gworffen/ vnnd das hart eiſen/ das ſich nicht leicht ſchmiden laßt/ bleibt im tiegel leigen/ auß welchem die vorderſte eiſerne heupter der ſtempfflen/ vnd die aller veſte werck mögendt gmacht werden.

Zu Fig. 219: (pg. 348.) Der herdt A. Der hauffen B. Das lachloch der ſchlacken C. Das ſtuck D. Die hültzene ſchlägel E. Der hamer F. Der amboß G.

Aber



Fig. 219. (3. p. 347)

Stückofen. Abbildung S. 350.

Aber zů dem eisen ärtz/das eintweders küpfferig ist oder schwärlicher/so es gschmeltzt wirt/fleusset/můß man mehr arbeit/vñ ein sterckers feur habē/dañ

seine

ſeine teil in welchen das metall iſt / můß man nicht allein von den anderen die kein metall in ſich haben / ſcheiden / vnnd vnderm trucken pǒuchwerck brechen / ſonder auch röſten / wie dañ andere metallen / damitt die ſchådlichen ſåfft darauß riechendt / vnd wåſchen / daß alles was leicht iſt / von jnen gſcheiden werde. Sie ſollen aber in eim ofen / gleich dem darinnen man die rohwe ſchicht arbeit / doch viel weitter vnd höher gſchmelzt werden / der viel årtz vnnd viel kolen halten möge / dañ er ſoll zum teil mit den bruchſtücklin des årtzes / die nicht gröſſer ſeindt dañ ein nuß / zum teil mitt kolen gefüllet ſein / welche ding die renner / ſo die ſtafflen hinauff / die da ſeindt an der anderen ſeitten des ſchmeltzofens / hinein werffendt. Aber auß ſolchem årtz das ein mal oder zwey mal geſchmeltzet / wirt das eiſen gmachet / welches gſchickt iſt / daß mans im ſchmidt herdt widerumb heiß mache / vnd vnder dem hamer den ein wåſſerrad hebet / gethon / breitt gſchlagen werde / vnd mit dem ſcharpffen eiſen in ſtück zerſchnitten.

Zu Fig. 320: Der ofen A. Die ſtafflen B. Das årtz C. Die kolen D.
(pg. 350.)

Eisen



Stahl, aus Schmiedeisen hergestellt (~~Ferro~~

Aber die kunst macht auff dise weiß mitt feur vnd zůsetzē das eisen/vnd auch darauß den stahel/welchen die Griechen στόμωμα heissendt. Man erlåse sölchs eisen/

ſen/das gern fleuſſet/daſſelbig hart/vnd das ſich gern ſchmiden leſſet/dañ wie wol es auß ärtz/das jm mitt den anderen metallen gmein iſt gmacht fleuſſet/ſo iſt es doch eintweders weich/oder brůchlich. Ein ſolchs eiſen/ſo es glüendt iſt/ſoll in kleine ſtück zerſchlagen/vñ mitt flüſſen ſo gepaucht/vermenget werden. Darnach im ſchmidt herdt/ſoll ein tiegel auß ſölchem naſſen puluer gemachet werdē/darauß dañ die tiegel ſeindt/welche vor den ſchmeltzöfen ſeindt/in welchen das goldt oder ſylber ärtz geſchmeltzt wirt/welchs breitte ſeye bey anderthalbē werckſchůch/die höhe bey einem werckſchůch: die belge ſollē alſo gſetzt werden/dz ſie in die mitte den windt hinein blaſendt/als dañ ſoll der tiegel mitt dē beſten kolen gfüllet ſein/vnd ſollē allenthalbē darūb ſteinbrüche gelegt werdē/welche des eiſen ſtücklin vnd kolen ſo darüber geſchüttet haltendt: aber ſo bald die kolen alle brennendt/vnnd der tiegel glüendt iſt wordē/ſollen die belge den windt hinein blaſen/vnd der renner gieſſe fein gmachſam ſo viel des eiſens vnd fließ werck/als viel jhm darein zůgieſſen gefelt: in welchen ſo ſie flüſſig worden ſeindt/ſol er in die mite vier ſtuckeiſen/derē ein jedes dreiſſig pfundt weiget/legen/vñ ſoll es mitt eim ſtarcken feur fünff oder ſechs ſtund lang ſchmeltzē/vnd ſoll mit dem ſtabeiſen/ſo darein gſtoſſen das eiſen ſo gefloſſen/zum offtermals rüren/daß deſſen die kleine löchlin/ein jetlichen teil deren ſtucken/das zum dünſten iſt/in ſich ziehendt/welche ſtücklin mitt ſeiner krafft/die dicke ſtuck der kůchen verzerendt vnd zerteilendt/welche ſo ſie weich/dem ſaurteig gleich werdē. Darnach ſoll der renner von ſeim fürlauffer geholffen/ein kůchen mitt der zangen herauß ziehen/vnd den auff den amboß legen/daß alſo der hamer widerum̄ von dem rad auffgehebt/vnd herab gelaſſen diſen breitt ſchlahe/welchen er als bald/ſo er noch warm iſt/in das waſſer werffe vnnd ablöſche/vnnd ſo er darin iſt abgelöſcht/widerumb auff den amboß lege/vnnd den ſelbigen eben mitt diſem ham̄er geſchlagen/breche: bald ſähe er auff die bruchſtück/vnd bedencke/ob es an eim ort nicht oder gar gehertet ſeye. Darnach ein ſtuck nach dem anderen mitt der zangen gfaſſet vnd herauß gezogen/zerſchlahe er in ſtücke/vnnd mache das werck widerum̄ heiß/vnd thůe darzů des friſchē ein teil/welchs in deſſen ſtatt ghett das die ſtück in ſich gezogen haben/vnnd ſeine krafft die nach überig iſt/widerumb erholet/vnd der kůchen ſtücklin/widerūb in tiegel gelegt/macht er ſauberer/welcher jedes er nach dem es erwarmet iſt/mitt der zangen gfaſſet/dem ham̄er vnderlege/vñ daſſelbig wie ein ſtabeiſen formiere/welchs/ſo es nach glüet/ſol ers in ein kalt flieſſendt waſſer/das nach dar bey ſeye/werffen/mitt welcher weiß es von ſtundt an verhartet/in lauter ſtahel verkhert wirt/welcher viel herter vnd weiſſer iſt als das eiſen.

Zu Fig. 221: (pg. 352.) Der tiegel_A. Die belge_B. Die zangen_C. Der ham̄er_D. Der fluß_E.

Fig. 221. (s. pg. 351.)



Aber die anderē metallen werdē nicht in schmeltzöfen gschmeltzt/ sonder das quäcksylber vnd auch spießglas in töpffen/ der bißmůt in gerinnen. Aber erst

(wißmut)

mal

mal will ich sagen von dem quäcksylber: diß soll in sümpffen/ in welche es auß den gängen vnd klüfften gflossen/ gsůcht/ gsamlet/ vnd mitt essig vnd saltz geseubert/ vnd in ein leinen tůch von baumwollen gwäben/ oder in ein rein leder/ gegossen werdē/ durch welches zůsam̄en getruckt/ das quäcksylber das do sauber in topff oder schüßlen herab fleusset. Das quäcksylber aber wirt in zweyen topffen oder in einem geschmeltzt/ so in zweyen/ so seindt die oberen nach der gestalt dē harnglesern nicht sehr vngleich/ da die artzet der harn so darein gegossen/ besähendt/ doch stracks obsich zů seindt sie enger/ die vndē töpffen seindt dē pfenlin gleich/ darein die menner od' weyber die käß machendt/ aber beide seindt den beidē grösser: die vnderen můß man in die erden oder sandt oder äschen biß zů oberst graben/ in die oberen das ärtz in stücke zerschlagen/ werffen/ vnd dise mitt gmůß/ so gefült/ vermachē/ vnd vmbgekart in die mundtlöcher d' vnderē legen/ vnd da sie zůsam̄en komendt mitt leim verkleibē/ damitt nicht das quäcksylber/ so darein komen/ verrieche. Wiewol etlich seindt die darumb daß sie vergraben seindt sölchs nicht besorgen/ dise nicht verkleibendt/ vn̄ die sich rümēt/ daß sie nicht weniger quäcksylber machendt dann dise die sie verkleibendt/ aber doch seindt sie sicherer vor dem verriechen/ wan̄ sie mitt leim verkleibet seindt/ mitt welcher weiß zwar/ siebenhundert par diser töpffen auff den boden oder herdt gesetzt werden/ vnd allenthalbē soll das werck/ welchs auß dem erdt gestübe vnnd kol gestübe ist/ darumb gschüttet werdē/ daß auß dem selbigen die oberē nuhr einer spannē herfür ghendt/ zů beidē seittē des herdts/ sollē vorhin stein glegt sein/ vn̄ disem pfulbaum auffgelegt/ über welchē pfulbaū glegt/ die arbeiter in die selbigē lāge quärhöltzer werffendt. Wiewol aber das holtz die töpffen nicht an rüret/ doch ein hefftige hitz des feurs/ so es dise erhitzget/ macht sie das quäcksylber/ das kein hitz erleidē mag/ durch das gmůß in die vnderē topffē herab zůfliessen. Dan̄ so das ärtz in dē oberē töpffen gschmeltzt wirt/ von jnē/ da es ein außgang hatt/ laufft es in die vnderen/ so aber herwiderum̄ in den vnderē/ laufft es in die oberen/ oder in die deckel/ die zůgleich mitt den obern töpffen eingsetzt seindt. Aber damitt nicht die töpffen mangelhafft werdē/ so söllē die selbigen von dē besten lett gmacht werden/ dan̄ so bald sie ein mangel haben/ so fert das quäcksylber auß jnē mit dem rauch daruon/ welcher rauch so er den geruch mitt grosser süssigkeit bewegt/ ein zeichē gibt/ daß das quäcksylber verzert werde. Dieweil aber diser rauch/ die zen luckē vnd beweglich machet/ so kärendt die schmeltzer sampt andere die bey jnen stondt/ jre rugkē gegen den winden/ die den rauch in das überig teil treibendt. Dan̄ es můß die hütten beyden seitten/ vnd zů forderst/ daß sie die windt gantz frey durch wäiendt offen sein. Aber sölche töpff/ wan̄ sie auß Lebeter kupffer gmachet seindt/ mögendt sie lange zeit im feur beston. Dise weiß quäcksylber ärtz zů schmeltzen ist bey vielen gebreulich.

Zu Fig. 222. (pg. 354.) Ein brinnender herdt_A. Das holtz_B. Ein herdt darauff töpffen gsetzt seindt der nicht brinnet_C. Die gstein_D. Die ordnungen der töpffen_D. Die oberen töpffen_F. Die vndere töpffen_G.

Fig. 222. (v. pg. 353)



Zů gleicher weiß wirt auch des ſpießglas ärtz/ſo es ð anderen metallen keins in ſich hatt/in dē oberē töpffen/die zwey mal gröſſer dan die vnderē ſeindt/geſchmeltzet. Aber wie groß diſe ſeindt/wirt auß den ſteinen abgenomē/welche nicht an allen ortten ein gleich gewicht haben/dañ anderſʒwo weigendt ſie ſex pfundt/anderſʒwo zehen/an eim anderen ort zwentzig. So nuhn der ſchmeltzer in der arbeitt ſein ſchicht gethon hatt/ſo löſchett er das feur mitt waſſer/thůt den deckel vom töpffen/wirfft vmb ſie vnnd über ſie erdt mitt äſchen vermengt/vnnd nimpt die ſtein/ſo ſie erkalten/auß den töpffen. Aber die andere weiß quäckſylber ärtz zů ſchmeltzen iſt diſe. Töpffen mitt groſſen benchē/in das ober teil des gfierdten ſchmeltzofens das offen iſt/gelegt/werdē mitt gepauchtem ärtz zůgefült/vnd mitt treibhůt/welchen jeden iſt ein geſtalt wie ein glogken/mitt einer langen ſchnautzen/zů gedeckt vnd verkleibet/jetliche jrdiſche geuäß/die klein ſeindt/vnd wie ein kürbſen geſtaltet/empfahen zwo ſchnautzen/vnd werden auch mitt leim verſtrichen/bald wirt das ärtz mitt dürrem holtz in das vnder teil des ſchmeltzofens gelegt/vnnd angezündt/gſchmeltzet/biß alles quäckſylber im treibhůt/der an ſtatt des oberē topffs iſt/getriben wirt/diß ſo als dañ auß der ſchnautzē herab fleuſſet/nemēdt zůſich die geuäß ſo darunder ſeindt/wie ein kürbſen gformiert.

2te Art, Quecksilber zu schmelzen..

Zu Fig. 223:

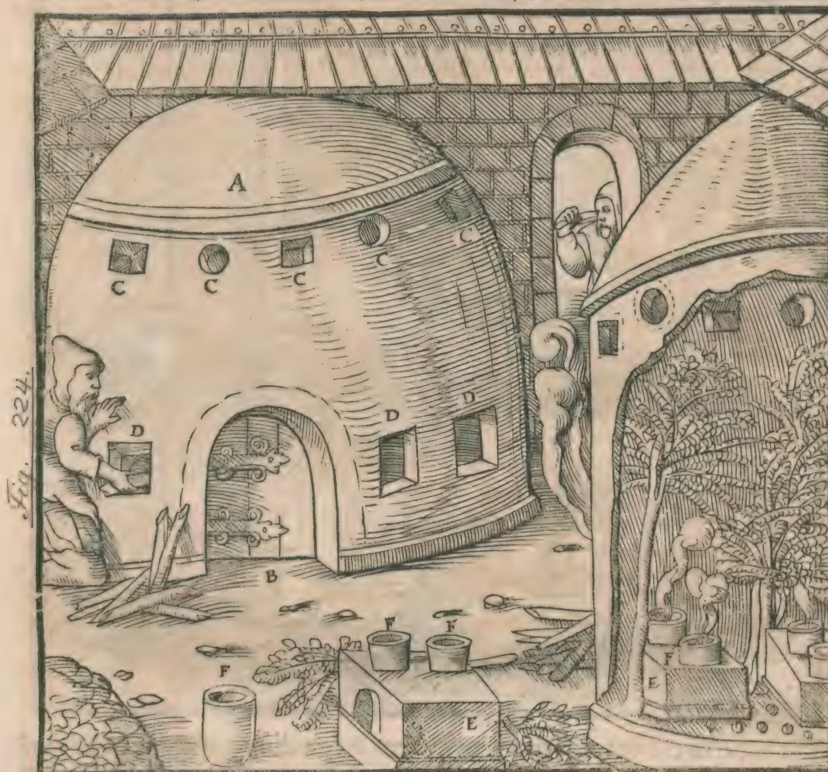
Die töpffen A. Die treibhůt B. Die ſchnautz C.
Jrdiſche geuäß wie ein kürbſen geſtaltet D.

Die



Die anderen richten auff ein bereitstuben/ die gwelbt ist/ welcher bodē gegē der mittelstē hȯle/ gepflastert ist/ vnnd in der dicken mauren derē bereitstuben ȯfen/ welcher auge dadurch das holtz in die ȯfen gelegt wirt/ am eussersten teil deren maurē seindt/ auff den ȯfen legendt sie tȯpffen/ vnd füllendt die selbigen mitt gepauchtem ärtz/ vmb die tȯpff schliessendt sie allenthalben bey den seittē also mitt leim verstrichen/ daß kein rauch darauß mag dringē/ sonder jn gantz herauß lasse das aug eines jettlichen schmeltzofens. Darnach zwischen dem gewelb/ vnnd gepflasterten boden/ legendt sie grüne beum/ schliessendt darzů die thür zů/ vnd die fensterlin vermachendt sie mitt scheiben/ vnnd verstopffendts allenthalbē mitt gmůß vñ leim so wol/ dz die bereitstuben kein quäcksylber von sich verriechen leßt: darnach so das holtz angezündet/ schmeltzendt sie das ärtz/ darauß zůletst das quäcksylber schwitzet/ welchs dieweil es die hitz nicht leiden mag/ vnnd die kelte lieb hatt/ auff die bletter der beumen/ denen ein külende krafft ist/ fellet. Der schmeltzer wañ er sein werck außgericht hat/ lȯschet er das feur/ vnd so alle ding widerum̄ erkaltet/ thůt er die thür sampt den fensterlin widerum̄ auff/ vnd lest das quäcksylber zůsam̄en/ welchs dieweil es schwär ist/ fellet der grȯsser teil von den beumen von jm selbs/ vnnd fleußt in den holen teil des bodens zůsam̄en/ aber doch so es nicht gar ist von den beumen gfallē/ so sȯllen sie geschüttet werden/ daß es vollendts herab fab falle.

Zu Fg.224: Die bereitſtuben_A. Die thůr_B. Die fenſterlin_C. Der ſchmeltzöfen auge_D. Ein ofen wie in der bereitſtuben_E. Die töpff_F.



Die vierdte weiß quäckſylber zů ſchmeltzē iſt alſo. Ein groſſer topff ſo auff ein dreyfůß gſetzt/ wirt mit gepauchtem ärtz gfüllt/ darüber man ſandt oder äſchē zweyer finger dick geuſſet/ vnnd wirt gepaucht/ bald ſo wirt in das mundtloch deſſen töpffens eins kleineren topffs mundtloch gethon/ vñ daſſelbig mitt leim wol verkleibet/ das ärtz ſo mitt feur gſchmeltzt / gibt das quäckſylber mitt dem rauch herauß / welchs durch den ſandt oder äſchen dringet / vnd in den oberen topff fert/ daß es dañ in tropffen zůſamen wechßt/ vnnd widerumb herab in den ſandt oder äſchen fellet/ welches ſo es gewä-ſchen/ wirt das quäckſylber geſamlet.

Zu Fig.225: Der grösſer topff_A. Der kleiner_B. Der dreyfůß_C. Das vhaß darin das ſandt gewäſchen wirt_B.

Die

Fig. 225.



Die fünffte weiß ist der vierdten nicht vast vngleich/dañ an statt ð töpffen/ werdē töpffen oder jrdische geuäß gesetzet / welcher bodē eng ist/das mūdtloch weitt/dise werdē garnach mitt gepauchtem ärtz zůgefüllet/ über welches auch äschē zweyer finger dick gossen wirt/vnd gepaucht. Die geuäß aber werdē mit treibhůtē bedeckt ein quärfinger dick/vnd inwēndigen verglasurt/welchen ein schwärer stein auffglegt wirt/die guäß werden in schmeltzen gsetzt/in welchen das ärtz so gschmelzt/zůgleicher weiß das quäcksylber im dunst von sich gibet/ welchs dieweil es die wärme fleucht / in den treibhůt komet / da es dañ zůsamen gfroren widerumb in die äschen fallet/welche so sie gwäschen/das quäcksylber gsamlet wirt.

Zu Fg. 226: Die töpffen A. Die treibhůt B. Die stein C. Der schmelzofen D.
(pg. 358.)

358.



Fig. 226. (s. pg. 357)

Mitt diſen fünfferley weiſen mag das quäckſylber gmacht werden/ vnd welchen keine zůuerachten iſt. Aber doch wañ die grůbe viel ärtz gibt/ ſo iſt die erſte die aller gſchickteſt vñ nutzlicheſt/ dieweil eins mals viel ärtz ohn groſſen koſten mag gſchmeltzt werdẽ. Aber Wißmůt/ nach ſeiner art/ ſo kein ſylber helt/ wirt auff mãcherley weiſen gmacht. Erſtmal wirt in den trockẽ bodẽ ein grůbẽ graben/ vñ kolgſtübe darein gworffen/ mit pꝛauchſtẽpffeln gepꝛaucht/ darnach mit glůendẽ kolen außgetrocknet/ bald werdẽ auff die gräbẽ dürꝛe bůchen die breit ſeindt glegt/ vñ auff die ſelbig d' Wißmůt gworffen/ ſo bald aber das holtz ſo angezündet brinnet/ ſo fleußt võ dẽ ärtz ſo erhitzget/ pley in die grůbẽ/ welchs ſtein ſo widerũb erkaltet/ auß dẽ ſelbigẽ gnomẽ wirt. Dieweil aber võ holtz mit feur gebrandt/ zů offtermals kolẽ/ auch zun zeitẽ ſchlackẽ in das pley herab fallẽdt/ dz die grůbẽ gfaſſet hat/ vñ daſſelbige vnſauber machendt/ ſo můß es widerũb in eim anderẽ tiegel gſchmeltzt werden/ daß ein reiner ſtein werde/ welches ſo etlich bedeckendt/ ein grůbẽ an eim ort das ſich hẽget/ grabendt/ vñ vnder in ein tiegel/ in welchẽ das pley ſo auß d' grůcken als bald fleußt/ rein pleibet/ vnd daruon mitt einer kellẽ gſchöpfft/ gieſſendt ſie in eiſerne pfenlin/ inwendigen mitt leim verkleibet/ vñ machendt da rauß die ſtein. Sölche grůben aber bedeckẽdt ſie mitt flachẽ ebenẽ ſteinen/ vñ verſtreichen jre fůgen/ daß ſie nicht das gfloſſen pley in ſich ziehẽ/ mitt leim/ das mitt kol geſtübe vermengt iſt/ wol zů. Etliche werffendt das ärtz in die Fiechtene rinnẽ/ die an ein haldächtigẽ ort gſetzt ſeindt ſo ein ſtiller windt blaßt/ vñ ſchmeltzens mitt kleinẽ holtz ſo darauff gelegt vnd angezündt/ mitt welcher weiß der Wißmůt ſo gfloſſen auß den rinnẽ in die grůben ſo darunder iſt/ herab fleuſſet. Aber die ſchlackẽ/ oder ſtein von gäler farbẽ die in jhnen iſt/ vnnd auch in den breitten ſcheitten der grůben auffgelegt bleibendt/

Wiſmuth

bendt/welche auch verkaufft werden.

Zu Fig. 227. Die grůben da holtz auffgelegt ist_A. Der tiegel_B. Die kellen_C. Giß puckel_D. Die stein_E. Ein låre grůben mitt steinen bsetzt_F. Die rinnen_G. Die grůben den rinnen vnderworffen_H. Kleine höltzer auff die rinnen gelegt_I. Der windt_K.



Ettliche ſchmeltzen das ärtz in eiſern pfenlin auff diſe weiß. Dürre ſcheitter vnd zwar kleine / legendt ſie eins nach dem anderen gerad vnd in die quär auff die eiſerne ziegel die bey anderthalbẽ werckſchůch von einander ſeindt / vñ zunden ſie an / zů welchen ſie eiſerne pfenlin ſetzen / die mitt leim inwendig verkleibt ſeindt / vnd mitt ärtz das gebrochen iſt zů gefüllt. Derhalben ſo der windt / den hefftigen feur flam̃ in die pfenlin treibet / als dann ſo fleußt das ärtz vom pley / welchs daß es zůſam̃en flieſſen möge / ſo wirt das ärtz mitt der zangen gerürt: ſo bald ſie aber ſähen daß alles pley diſes hatt von ſich geben ſo nemmen ſie die pfenlin mitt der zangen hinweg / vnd gieſſendt auß das pley in die läre pfenlin / vñ machendt alſo auß viel zůgleich vermiſcht die ſtein. Die anderẽ aber ſchmeltzendt das ärtz darin kein kobelt iſt / in eim ofen der dem ſchmidofen zum ähnlichſten iſt / in welches grůben ſie ein tiegel machendt / d auß erden ſo zerſtoſſen / vnd mitt kol gſtübe vermiſcht iſt / vnd werffendt in den ſelbigen das ärtz ſo zerbrochen iſt / oder ſeine gekretze / darauß mehr pleys gmacht wirt: ſo es ärtz iſt / ſo ſchmeltzendt ſie daſſelbig zůgleich mitt den kolen / vnd kleinẽ dürrem holtz / ſo aber ſchlich / allein mitt kolen / beide matery aber / wirt mitt eim ſanfftẽ blaſt der belgen gſchmeltzt. Dem tiegel iſt ein rinſe / durch welche das pley ſo flüſſig worden / in den vnderen tiegel herab fleuſſet / vnd auß dem ſelbigen wirt der ſtein.

Zu Fig. 228: Das holtz_A. Die eiſerne ziegel_B. Die pfenlein_C. Der ſchmeltzofen_D. Der tiegel_E. Die rinſe_F. Der vnder tiegel_G.



Ettliche machendt ein herdt auff der hallen eins werckſchůchs hoch / dreyer werckſchůh breit / fünffthalbẽ werckſchůch lang / vñ den ſelbigẽ haltẽ vñ ſchlieſſen ſie mitt vier brettern / ſo darumb gſchlagen / vnd verkleibendt jn oben gantz

mitt

mitt dickē leim zů. In diſen legendt ſie erſtmal dürre vnd kleine Fiechtene ſcheitlin/darnach werffendt ſie über die ſelbigen das ärtz ſo gebrochen iſt/ als dañ legendt ſie das holtz darauff/vñ da der windt her blaſet zündendt ſie es an/mitt welcher weiß das ärtz vom pley fleußt/ vñ ſo das holtz verbrandt iſt/ ſcherrendt ſie die äſchen vnd kolen daruon. Die pleys tropffen aber/die auff den herdt gefallen ſeindt/vnd jetzunder zůſam̄en gfroren/ thůndt ſie mitt der zangen daruon/vnd werffendts in trog/vnnd auß denen ſo im eiſern tiegel gefloſſen machendt ſie ein ſtein.

Zu Fig. 229: Der herdt darauff das ärtz gſchmeltzt wirt_A. Der herdt in welchem die pleystropffen leigendt_B. Die zang_C. Der trog_D. Der windt_E.



Etliche aber machedt ein kaſtē acht werckſchůh lang/vier werckſchůh breit/zwen werckſchůh tieff/vnd fullen jn garnach vollen ſandts/vnd bſetzendt jhn mitt ziegel ſteinen/vnnd machendt alſo ein herdt darauß: der kaſte hatt in der mitte ein hültzenen zapffen/der in zweyen riglen vmbghet/diſe ſeindt veſt dick vnd in die erden graben/zů beiden ſeitten durchboret/in welche löcher pföl getrieben werden/daß alſo die rigel veſt bleibendt/vnd der kaſt möge vmbgetrieben/vnd gegen dē windt alwegen gekärt werden. In ein ſölchen herdt ſetzendt ſie ein eiſern roſt/ſo lang vnd breit als er iſt/aber einer ſpannē hoch/ď ſechs füß hatt/vñ ſo viel ſtabeiſen ſo in die quär leigendt/ďz ſie garnach an einander ſtoſſendt/auff den roſt legendt ſie Fiechten holtz/vñ über das das gſtübe/über welches widerūb Fiechten holtz glegt wirdt/das ſo angezündet/das ärtz ſchmeltzet/welches Wißmůt da es herab fleußt/dañ es wirdt nicht verbrandt/iſt diſe weiß zů ſchmeltzē die aller nützlichiſt. Dañ das pley fleußt durch der roſt herab in den herdt/das aber über blybē/bleibet zůmal in dem ſelbigen mitt den ko-

len. So das werck ein mal ist außgericht / so kerendt die schmeltzer den rost vm̄/ den sie mitt eim stab von dem herdt setzen / vnd heuffendt das so über geblyben ist/zůsamen. Aber sie samlendt in den trog den Wißmüt/ den sie mitt båsemen zůsamen kåren/vnnd machen darauß stein / so es im̄ eisern pfenlin gflossen ist/ welche so bald sie widerüb erkaltendt / kerendt sie es vmb mitt einer gablen/die zwo zacken hatt / welcher ander zacken widerumb zwen zacken hatt / daß also die stein darauß fallen/ vnd kom̄en für vnd für zů einer arbeit.

Zu Fig. 230: Der kast_A. Der zapff_B. Die quårhöltzer_C. Der rost_D. Seine füß_E. Brennendts holtz_F. Der stab_G. Das eisern pfenlin darein der Wißmüt fleußt_H. Die pfenlin_I. Die stein_K. Die gabel_L. Der Båsem_M.



Endt des neundten bůchs von dem Bergkwerck.

H. Georgij Agricole vom Bergkwerck/das zehendt bůch.



DJeweil ich im neundten bůch die weisen das ärtzs zů schmeltzen/vñ die metallen zů machē hab erkläret/so volget nuhn daß ich erkläre wie das köstlich metall von dem geringen/ oder herwiderumb das gering vom köstlichen sol gscheiden werden/dañ man pflegt gwonlichen zwey metallen/sälten mehr/auß einē vñ gleichē ärtz zůmachē. Natürlicher weiß aber ist sonderlich im sylber ein wenig goldts/vnd auch im kupffer/vñ im goldt/kupffer/pley/eisen/ein wenig sylber/ auch ein wenig kupffers im goldt/sylber/pley/vnnd eisen/im sylber ein wenig pleys/vnd im kupffer ein wenig eisen. Aber ich wil vom goldt an hebē/diß wirt vom sylber/oder das sylber vom goldt/es habe sie nuhn eintweders die nataur od̕ kunst vermischt/mitt eim starcken scheidtwasser vñ scheidtpuluer/welches gar nach auß disen stuckē/darauß dañ das scheidtwasser gmacht ist/gscheiden werden. Aber dz ich allhie die ordnung halte/wil ich erstmal sagē von denē dingen/darauß das scheidtwasser gemachet wirt/darnach vō der weiß diß zů machen/als dañ auch von der weiß/damitt das goldt vom sylber/oder das sylber vom goldt gescheiden wirt. Aber vast in allen vermischungen ist kupfferwasser oder alaun/daß sie für sich selbs/doch mehr mit salpeter vermenget/das sylber vom goldt scheiden mögendt/so die anderē ding die inen zum gehilff zůgethon seindt/allein mitt jhrer krafft vnnd nataur/dise metall nicht scheiden können/ sonder kaum viel so sie zůsammen gemischet seindt. Aber dieweil da viel vermischungen seindt/will ich ettliche fürhalten. Jn der ersten zwar/der gebrauch gemein ist vnnd schlecht/ist des kupfferwassers ein pfundt vnnd so viel saltzes/vnnd ein dritt teil bornwassers. Die andere/hatt des kupffer wassers zwey pfundt/des salpeters eins/so viel auch des born wassers/oder fliessenden wassers/als viel des kupffer wassers/dieweil es vom feur zů puluer wirdt/so verleurett es sich: die dritte ist vonn vier pfundt kupffer wassers/dritthalb pfundt salpeters/ein halb pfundt alauns/anderthalb pfundt bornwassers: die vierdte ist auß zweyen pfunden des kupfferwassers/auch so viel des salpeters/ den vierdten teil alauns/vnnd drey vierteil bornwassers: die fünffte ist auß eim pfundt salpeters/drey pfundt alauns/ein halbs pfundt des gestossenen ziegelsteins/vnnd drey vierdtel bornwassers: die sechßte ist auß vier pfundt kupffer wassers/drey pfundt salpeters/ein pfundt alauns/ein pfundt der flüß des dritten gschlechts/anderthalb pfundt bornwassers: die sibendte wirdt auß zweyen pfundē kupfferwassers/anderthalb pfundt salpeters/ein halb pfundt alauns/ d̕ fluß des drittē gschlechts ein pfundt/vñ des bornwassers 5 sechßteil gemacht: die achte wirt auß zwey pfundt kupfferwassers gmachet/so viel pfunden salpeters/anderthalb pfunden alauns/der todtē köpffen die das goldt vom sylber scheiden ein pfundt/aber zů eim jettlichen pfundt geußt man ein sechßteil des stinckenden wassers. Jn der neundten seindt d̕ gebrandten ziegel steinen zwey pfundt/ein pfundt kupfferwassers/auch ein pfundt salpeters/so viel saltzes als man in d̕ handt fassen mag/drey vierdteil bornwassers. Allein die zehende hat/ kein kupfferwasser noch alaun/sie hatt aber des salpeters drey pfundt/zwey pfundt der flüssen/des drittē gschlechts/rost/spießglaß/eisen feilich/federweiß jetlichs ein halb pfundt/des bornwassers ein pfundt vnd ein sechßteil. Aber das kupffer wasser/darauß dise wasser gemachet werden/soll alles zůuor zů puluer auff dise weiß gemacht werden. Diß soll in ein jrdischen tiegel gworffen/der inwendig verglasurt seye/vnd gschmeltzt werdē/so lang biß daß es fliesse/als dañ

soll es mitt eim küpfferin trat gerürt werden/darnach so es erkaltet/soll es ins
puluer geriben werden / zů gleicher weiß můß auch das salpeter so im feur gflos=
sen/vnd widerumb erkaltet/zů puluer geribē sein. Ja auch der alaun/welchen
doch ettlich so auff die blatten gelegt/rösten/vnd ins puluer bringen. Wiewol
aber alle dise scheidtwasser des goldts/auch die schlich oð das puluer võ jrer vn=
sauberkeit scheiden / doch seindt etliche vermischung / die ein sonderliche krafft
habendt: derē erste ist auß eim pfundt rosts/vñ dreyē vierteiln kupfferwassers/
aber zů eim jettlichen pfundt wirt ein sechßteil bornwassers / oder des fliessen-
den wassers daran gossen/ von welchem ding / das da zů allen vermischungen
gehört/seye gnůg ein mal gesagt. Die ander vermischunge ist auß gemachtem
arsenick/kupfferwasser/kalch/alaun/äschē/ welche die die leinen ferber gebrau=
chen/deren jetliches ein pfundt/des rosts ein vierdteil/ des spießglases andert-
halb vntz. Die dritte ist auß dreyen pfunden kupfferwassers / ein pfundt salpe-
ters / ein halb pfundt federweiß / des gebrandten ziegelsteins auch ein halb
pfundt. Die vierdte ist auß des salpeters ein pfundt / auch auß eim pfundt a-
launs/salarmoniacs ein halb pfundt. Der heintze aber in welchem starck scheid=
wasser gmacht wirt/soll von ziegel stein/ vnd gfierdt/zweyer werck schůh lang
vnd breitt/so viel werckschůh vnd ein halben darüber hoch/soll auch mitt eiser-
nē bläch ē welche die eiserne stabeisen halten/bedeckt stein. Die bläch sollen oben
mitt leim verstrichen sein / in der mitte sollen sie allein ein rundt loch haben/so
groß daß es möge ein jrdinen tiegel fassen/ darein ein kolbe gsetzt wirt/vñ von
beiden seitten des lochs seindt zwey windtlöcher/ die da klein vnnd auch rundt
sein söllen/das vnder teil des schmeltzofens/da es einer spannen hoch ist/ soll es
widerumb eiserne bläch haben / welche auch die eiserne stäb haltendt / wie diese
bläch die glüende kolē/darnach da fornen in der mitte soll es ein mundtloch ha=
ben/ das vonn wegen des feurs das in heitzen zů werffen gemachet ist/ andert-
halb werckschůh hoch vnnd breitt/vñ oben rundt/ vnder welchen seye ð spundt
so den windt fenget. Aber in den jrdischē tiegel so in das loch gsetzt ist/soll rein
sandt gworffen werdē/ dessen tieffe seye bey einē quärfinger/ in welchen der kol=
be so tieff gesetzt soll werden/ als er mitt leim verstrichen ist. Dañ seinem teil ein
wenig mehr dañ des vierdtē/vñ zwar den vndersten wirt garnach weicher leim
acht oder zehen mal kaum eins messers rucken dick an gstrichen/vñ so offt wide=
rumb außgetrocknet/daß die dicke des leims seye bey eim quärdaumen: sölcher
leim soll mitt har oder baumwollen oder scherwollen vom tůch gschoren/vnnd
saltz/daß es nicht von spältē offen seye vermischt sein/ vnd mitt einem stabeisen
zum offtermals geschlagen. Aber so viel dings/darauß die vermischung ist/sol=
len nicht in das vorlegglaß daß es gantz voll werde gschlossen sein/dz so sie nicht
gschmeltzt in den helm hinauff steigendt: diß glaß mitt dē helm soll mitt lümb-
lin/weitzen mäl / eys weiß/ mitt wasser naß gemacher/vnnd also daran gestri-
chen auffs aller gnauwest zůsamen gfügt sein/vñ an disem teil sol leim/dieweil
es kein saltz hatt/gstrichen sein. Zůgleicher weiß des helms schnautze mitt dem
vorlegglaß/das das wasser so darauß tropffet/annimpt/soll mitt leinen tůch-
lin zůsamen gfügt/vnd an disem teil mit leim verkleibet sein. Aber doch fast ein
dünner eiserner nagel oð ein hültzin meissel / ein wenig dicker als ein nadlē/ soll
zwischen beiden gesteckt werdē / dz so offt dē renner zů diser weiß zů destillieren
windt von nöhten seye / er dasselbige herauß ziehen möge. Es ist aber im dessen
von nöhten/wañ die sterckste dünst vast in die obere teil getriben werdē. Es sol-
len auch die vier windtlöcher die darob / wie ich gesagt hab/sein sollen/bey den
seitten des grossen lochs/darein dē kolb gesetzt wirt / mitt leim verkleibt wer-
den. Aber so dise ding alle ordenlich vnd recht gschähen seindt / söllē die ding
so in das vorlegglaß geworffen / so lang mitt glüenden kolen gemachsam ge-
schmeltzet werden / biß sie den dünst gar vonn sich lassen/ vnnd der kolb vollen
schweisses gsähen werde. Aber wañ diser von wegen der feuchte so hingnomen/
anhebt

anhebt rot zů werden/vnnd auß der schnautzen wasser tropffet/soll er höchsten fleiß anwendē/dz nicht ein tröpfflin ehe falle/dañ fünff rück ď zeit für über gangen/oder viel mehr so viel thön wañ sein glocken gschlagen gehört werdē langsamer dañ zehen/dañ so es belder fellet/so brechēdt die gleser/so langsamer/wirt die angfangne arbeitt in einer gwüssen vnd bstimpten zeit/das ist/innerthalb vier vnd zwentzig nicht vollbracht/vnder welchen das ein/daß es nicht geschähe/sollen die kolen zum teil mitt einer klamer/so gleich wie ein nopeisen ist/herauß gezogen werden/das ander/daß es geschähen möge/sollen kleine vnd dürre Eichine scheittlin auff die kolen glegt werden/vnd die ding so in das vorlegglaß gworffen/mitt eim strengerē feur geschmeltzt werden/vnd sollen auch die oberen windtlöcher/so es die noht erfordert/widerumb auffgeschlossen sein.

So bald aber die tröpff von dem kolben herab tropffendt/der dise an sich zeuhet/soll ein naß leinin tůch darumb geschlagen werden/dz es die sterckste dünst die über sich steigendt/widerum̃ schlahe. Wañ aber die ding gschmeltzt seindt/so wirdt das vorlegglaß von feuchte weiß/darein dise ding gworffen seindt/so soll man sölche ding mitt eim sterckerē feur schmeltzen/biß daß alle tropffen herab getropffet seindt: nach dem der heintze widerumb erkaltet/so soll das wasser durchgseichtet/ins klein vorlegglaß gossen werdenn/in dasselbige soll auch ein halbs quintlin sylbers gworffen sein/welchs so es zerflossen/das trůbe wasser/lauter macht/welchs in das glas das alles überig wasser helt/soll geschütt werden/vnd so bald die todten köpff am boden leigen/sollen sie nach dem das wasser außgeschüttet hinweg genommen werden/ die scheidtwasser aber sollen zum gebrauch behalten sein.

Zu Fig. 231: (pg. 366.) Der heintze—A. Sein rundt loch—B. Windtlöcher—C. Das auge des heintzen—D. Das spundtloch vnder ihm—E. Der tiegel—F. Der kolben—G. Der treibhůt—H. Sein schnautzen—I. Das vorlegglaß—K. Der korb darein dises/daß es nicht zerbreche gesetzt wurdt—L.



Aber das goldt wirdt vom ſylber auff diſe weiß gſcheiden. Die vermiſchung ſoll erſtmal in einer Capellen ſo lang mitt pley gſchmeltzt werden/ biß daß alles pley verrieche/ vñ ſein marck nuhr fünff quintlin kupffers/ od auff ſechs quintlin in ſich halte/ dañ ſo mehr kupffers in jm ſein wurde/ ſo wurde das ſylber võ goldt gſcheiden/ bald widerũb mitt jm vereinbaret: ſolchs ſylber darein goldt iſt/ ſo es gfloſſen iſt/ ſoll es eintweders mitt eim ſtab der vnden zerſpalten in kügelin getriben/ oder in ein eiſern guß goſſen/ vnnd auß dem ſo erkaltett/ ſoll ein düns blatt gmachet werden. Dieweil aber die weiſe kügelin zůmachen auß dem goldt das ſylberig iſt/ ein gröſſere ſorg vnd fleiß/ dañ auß anderen metallen erfordert/ will ich diſe mitt wenig worten jetzund erklārē. Diß iſt erſtmal in tiegel zů werffen/ welcher darnach mit eim treibhůt zů bedeckē/ vñ in rond ein tönern vhaß zůſetzē/ das ein wenig åſchen in ſich halte/ als dañ ſeindt ſie alſo in heintzē zůſetzen/ daß das feur mitt dem blaſt des balgs möge eingeblaſen werden/ darnach ſoll man kolen darumb ſchütten/ vñ daß ſie nicht herab fallendt/ mit ſtein oder ziegeln zůbewaren/ bald ſollen die kolen in das obere vhaß gworffen werden/ vñ über ſie glůende kolen/ auff welche widerumb kolen zůwerffen ſeindt/ damitt das rond tönern vhaß mitt jhnen vmbgeben/ vñ bedeckt werde/ welchs man ſoll ein halbe ſtundt oder ein wenig lenger mitt glůenden kolen laſſen heiß werden/ vnd fürſähen daß es/ ſo kein kolen verhandē/ widerũmb erkalte. Nach diſem/ ſol der blaſt durch die lieſſe des balgs hinein geblaſen ſein/ daß das goldt zů flieſſen anfahe/ bald iſt es vmbzůwenden/ vnd ein prob genom̃en/ zů bedencken eb es gnůg ſeye gfloſſen. So es gefloſſen iſt/ ſoll man jm ein zůſatz geben/ vnd das

das vhaß als bald widerũb zů decken/dz diſes nicht verrieche/vñ zůmal ſo lang ſchmeltzen/ als weitt er mitt fünfftzehen ſchrit ghen möge: darnach ſo man das pfenlin mitt der zangen gfaſſet hatt/ſoll man das goldt darmitt außſchöpffen vñ in ein langs geuäß/das ſehr kalt waſſer halte/ſoll man von der höhe gmachſam gieſſen/daß nicht die kügelin zů dick werden/dañ je lärer vnd dünner/minder rundt/je gſchickter ſie ſeindt/darumb ſoll das waſſer mitt eim ſtab/ von vnden biß zůr mitte in vier teil zerſchnitten/offt bewegt werden. Aber das Blatt ſoll in ſtuck zerſchlagen/ vnnd darein geworffen werden/wie dann auch die ſylberen kügelin/ in den kolben/ vñ ſo viel waſſer ſoll daran gegoſſen ſein/ als viel es das ſylber mitt der höhe ein finger übertreffe: der kolb ſoll mitt einer blaſen bedecket ſein/oder mitt eim gwäſchenen tůchlin damitt es nicht verrieche/ bald mache ers warm/biß das ſylber zerflieſſe/welchs ein anzeigung gibt das ſiedẽt waſſer. Es leigt aber das goldt am boden/das von ď farb ſchwärtzlicht iſt/das ſylber mitt dem waſſer vermenget/ſchwimpt entbor/ welchs die anderen in die pfannen ſchütten/ vnd gieſſendt daran kalt waſſer/welchs das ſylber zůgleich zůſamen treibett: diß ſo das waſſer außgoſſen nemendt ſie herauß/vnnd tröckendts/vñ ſo es trocken iſt wordẽ/ſchmeltzẽdt ſie diß in einẽ rondẽ tönern vhaß biß es flüſſig werde/ſo es nuhn gefloſſen gieſſendt ſie diß in ein eiſern guß. Das goldt aber das im kolbẽ blyben iſt/das ſchwenckendt ſie ab mit warmẽ waſſer/ſeichẽ es durch/trocknendts/vñ ſchmeltzendts in eim tiegel mit wenig borras/ſo gfloſſen/gieſſendt ſies widerũb in ein eiſern guß/die anderẽ gieſſendts in das glaß/ welchs goldt vñ ſylber halt / vñ das ſcheidtwaſſer/das diſe gſcheidẽ hat/zwey oder drey mal ſo viel des ſtarckẽ warmen ſcheidtwaſſers: vñ eben in daſſelbige glas/oď in tiegel in welchẽ alle ding ſeindt außgoſſen/ werffẽdt ſie pley vñ küpffern blätlin/mit welcher weiß das goldt am pley / das ſylber am kupffer hẽget/vñ ſcheiden das pley vom goldt ſonderlich/ auch das kupffer võ ſylber ſonderlich/in der Capellen. Aber keinẹ weiß gfelt vns/dz das waſſer ſo goldt vom ſylber ſcheidet/verlorẽ wirt/ſo es doch widerũb zů nutz möchte gebracht werdẽ. Derhalben ein kolbẽ ſo inwendigen am boden wie ein kügelin aufffteiget/ ſoll außwendigẽ am vnderẽ teil mitt leim/wie ich drobẽ gſagt hab/verſtrichen/vñ darein ſylber gworffen werdẽ/dz da weige vierthalb Römiſchs pfundt/vñ das waſſer das eins von dẽ anderen ſcheidet / ſoll darein goſſen ſein/ vñ in den ſand gſetzt werden / welchẽ das rond tönern vhaß/oder der kaſte halt/vnd mache es erſtmal mitt eim ſanfftẽ feur warm: daß aber das waſſer nicht verrieche/ſo ſoll es zů ſein euſſerſten örtern allenthalben mitt leim verſtrichen / vnnd mitt eim gläſinen helm zůgedeckt ſein/ welches ſchnautzen ein vorlegglaß ſoll vnderlegt werden/ das an ſich neme die tropffen/ſo herab trieffendt: diß ſol zůgleich in kaſten der ſandt halt / geſetzet werden / ſo es aber geſchmeltzet iſt/ſo wirdt es rot/ aber ſo die röte nicht mehr ſcheinet / ſo ſoll das glaß auß dem kaſten oder rondẽ tönern vhaß genommen / bewegt werden / mitt welchem bewegen das waſſer ſo erhitzget/widerumb rot wirdt: wañ diß zwey oder drey mal gſchähen wirdt/ eb ein ander waſſer daran goſſen / ſo wirdt nicht allein das werck ehe außgericht /ſonder auch weniger waſſer verloren. Aber ſo das erſt gar iſt herab gefloſſen / ſo ſoll als viel ſylber / wie vor in das glaß geworffen werden / dañ ſo da auff ein mal ſo viel gworffen wurdt / ſo wirdt das goldt von ihm ſchwärlichen gſcheiden/vnd es werde ander waſſer darein goſſen / aber das gewärmpt ſeye/ daß alſo das waſſer mitt dem glaß zůgleich erhitziget / vnnd daß diß vor kelte nicht zerſpringe/welches auch ſo ein kalter windt daran blaßt/ pflegt zerſpringen: darnach ſoll das dritt waſſer darein goſſen ſein / vnnd auch das vierdt ſo es die noht erforderet/das iſt/es ſoll eins übers ander darein gegoſſen werden/ als lang biß das goldt ein farb eines gebrandten ziegel ſteins überkommen hatt/dem künſtler aber ſollen auch allwegen zwey ſcheidtwaſſer vor der handt ſein / vnder welchen eins ſtercker ſein ſoll dann das ander. Das ſtercker ſoll er

*) darumb das

erſtmal brauchen/darnach das geringer / zůletſt widerumb ein ſterckers. Aber wañ nuhn das goldt ein gåle farb gwint / ſol bornwaſſer daran goſſen/vñ feur darunder gethon/ſeudig werden / vnd mitt dem ſelbigen vier mal abgwåſchen ſein/ſo lang ſoll es im tiegel gſchmeltzet werden/biß es flieſſe:das waſſer damitt das goldt abgwåſchen wirt/ ſoll hinderſich behalten werden/dañ es iſt jhm ein wenig ſylbers/darumb ſoll es/ſo ins glaß geſchüttet geſchmeltzet werden: aber die tropffen die zůuor herab flieſſen/ ſoll das vorleg glaſſen an ſich nemen / das ander diſe die hernachmals herauß tropffendt / nemlich wann der helm rot zů werden anhebt : diß waſſer iſt goldt zů probieren nutzlich/ das ander aber zum abwåſchē/das erſt/mag auch mitt diſen dingē/ darauß das ſtarck ſcheidtwaſſer gmacht wirt/angoſſen werden. Aber das waſſer mitt ſylber vermiſcht/ das erſtmal herab iſt tropffet/ſoll in ein glaß das vnden weitt/gegoſſen/zůgleicher weiß gſchmeltzt werden/ dz es möge vom ſylber gſcheiden werdē/ welches obere euſſer teil auch mitt leim ſoll angſtrichen werden/vñ mitt einē helm zůgedeckt: wañ aber des waſſers ſo viel iſt/dz es in das ober teil getriben wirt/ſoll ein ſcheiblin oder zwey auß ſeiffen gmacht/ vñ in dünne ſtück zerſchnitē/darein gworffen werden/vnd todten köpff zů puluer geriben/vnd zůmal in ein töpffen mitt eim ſanfften feur gſotten vnd vermenget/oder ſoll das ſylber mitt einem haſellrůtlin/das vnden zerſpalten/bewegt werden/ auff beide weiß wirt das waſſer ſeudig/vnd bald darnach ſetzt es ſich widerūb an boden. Aber ſo nuhn die dünſt zum ſterckſtē ſeindt/ſo gibt das waſſer ein geſtalt von ſich wie ein öl/ſo wirt der helm rot: daß aber die dünſt nicht herauß verriechē/ ſo wirt das vorleg glaß vñ der helm/an diſem teil/da jhre mūndtlöcher zůſammē ghendt/ mitt leim gantz wol verkleibet/vnd das waſſer ſoll ohn vnderlaß mitt eim ſterckeren feur gſotten werden: zůletſt ſollen auch ſo viel kolen in heintzen gworffen ſein/ſo viel glůendt den tiegel berůrendt/aber als bald das waſſer gar herab tropffet iſt / vnd allein das ſylber vō feur getrocknet/ in dem vorlegglaß geblybē iſt/diß ſoll herauß gnomen/vnd das ſylber abgſcharret/vñ in ein rond tönern vhaß gworffen vnd gſchmeltzt werden ſo lang biß es flieſſe/ſoll darnach mit einem eiſern tratt vnden gekrümpt das glaß ſo gefloſſen herauß gezogen werden/ auß dem ſylber ſoll ein kůchen gemachet werden : aber das glaß auß dem vhaß gezogen/ ſoll zů puluer geriben werden/darzů ſol man thůn glet/dür todten köpff/glaßgallē/ ſalpeter/vnd diß ſoll in eim rondē tönern vhaß geſchmeltzt werdē/das ſtücklin/ das am boden leiget/ ſol in das vhaß gworffen/ widerumb geſchmeltzt werden. Wann aber das ſylber nicht gnůgſamlich vom feur iſt getrocknet/diß das das oberſt teil des helms helt/das hatt ein anſåhē/als wañ es ſchwartz ſeye/ welchs ſo es gfloſſen verbrandt wirdt. Derhalben ſoll der kolben/ſo der leim damitt er vnden zů gſtrichen/hinweg gethon iſt/ in ein vhaß gſetzt werden/vnnd ſo lang widerum̄ gſchmeltzt/biß kein ſchwårtze mehr gſehen wirt/ ja auch wañ dem vorderen waſſer/ das ander auch mitt ſylber vermenget daran zůgieſſen iſt/ ſo ſoll es daran goſſen werden/eb die dünſt zum ſterckſten ſeindt / das waſſer ſåhe wie ein öl/der helm rot ſeye/ dañ wer darnach waſſer daran geuſſet/der wirdt ſchaden leidē můſſen/dañ das waſſer pflegt herauß zeſprützē/vnd das glaß zerſpringen. Wañ aber nuhn das glaß ſo das goldt vom ſylber oder vō dem das waſſer geſcheiden wirdt zerſprunge/vnd das waſſer eintweders der ſandt oder leim oder ziegel ſtein in ſich zugendt/ſo ſollen ohn allen verzug die kolē auß dem heintzen gnom̄en vnd das feur gelöſcht werdē/der ſandt vnd ziegel ſtein zerſtoſſen/ ſollen in ein keſſel gworffen/ vnnd warm waſſer daran goſſen/vnnd bey zwölff ſtund lang an ein ort gſetzt werden. Darnach ſoll das waſſer in ein baumwolle tůchlin goſſen/durchgeſeicht werden. Diß/dieweil es ſylber in ſich halt / ſoll an der Sonnen/ oder vom feur getrocknet in ein rond tönern vhaß gworffen werdē vñ geſchmeltzt/als lang biß das ſylber flieſſe/welchs in ein eiſern guß außgoſſen ſoll werde. Aber das waſſer ſo durchgſeicht/ ſoll in ein glaß gſchüttet/vnd

vom

vom ſylber/deſſen gar wenig iſt/gſcheiden werden: aber der ſandt ſoll mit glet/ glaßgallen/ dürrē todten köpffen/ſalpeter/vnd ſaltz gmiſchet werden/vnnd in eim rondē tönern vhaß geſchmeltzt/ mitt welcher weiß ein ſtücklin am boden leigen wirt/welchs in das vhaß gethon/widerumb ſoll geſchmeltzet werden/ daß alſo das pley vō ſylber gſcheiden werde: aber der leim ſoll mitt pley in dem vhaß geſchmeltzt/ darnach widerumb in der Capellen gſchmeltzt werden. Aber das ſylber ſcheiden wir vom goldt mit diſer weiß/mit welcher wir diß probierendt. Dan̄ erſtmal wirdt es darumb an den probier ſtein geſtrichen/ daß man wiſſen möge wie viel ſylbers darin ſeye. Darnach zum goldt das ſylber hatt/ wirt ſo viel ſylbers darzů gethon/welches marck ein loht/ oder ein loht/vnnd ein halb loht kupffer in ſich haltet/als viel mā darzů thůn ſoll/vn̄ als dan̄ werdē ſie mit pley in der Capellen ſo lang geſchmeltzt/ biß das ſylber vnd das kupffer herauß dömpffen/als dan̄ wirt das pleichmal des goldts mitt dē ſylber gequätſcht/vn̄ es werden rörlin auß dē bäſem gmacht/welche in das vorlegglaß gworffen werden/vnd an ſie werden zwey oder drey ſtarcke ſcheidtwaſſer goſſen/ die rörlin ſo noch überig ſeindt/ ſein gantz rein/allein ein grenlin außgenom̄en die ſylberin ſeindt/dan̄ ſo viel des ſylbers bleibt in eim jetlichen marck goldts.

Zu Fig. 232 Kolben in die tieglen geſetzt_A. Ein kolb zwiſchen geraden ſtabeiſen geſetzt_B. Kolben in ſandt/welchen der kaſte helt geſetzt/welcher helmen ſchnautzen die gerad herauß in die vnderen kolben ghendt_C. Kolben auch in ſandt welchen der kaſten helt gſetzt/ welcher helm ſchnautzen in die quär auß jnen in die kolben ghendt_D. Vorleg gläſer die das waſſer ſo herab tropffet fangen/ auch in ſandt welchen die vnderen kaſten haltendt/geſetzt_E. Ein eiſern dreyfůß/in welchem ein kolb mitt wenig goldts von wenig ſylber zů ſcheiden gſetzt pflegt zů werden_F. Der tiegel_G.



Aber

Aber dieweil man ein grossen kosten auff sölche scheidung der metallen / wie ich erklåret hab / anwendet / vnnd so das starck scheidtwasser gemachet wirdt / můß man zů nacht wachen / vnd an der sach sonderlichen fleiß mühe vnd arbeit legen: von gschickten leuthen ist ein andere weiß zů scheiden erfunden / die nicht vast kostlich / auch nicht arbeitsam / darzů nicht sonderlich schådlich / so die fahrlåssigkeit ein jrthumb gebracht hatt. Dise aber wirt in dreyerley weg geteilet / dañ ein teil wirt durch schwefel / das ander durch spießglas / das dritt durch gemischet puluer außgericht. Erstmal aber das sylber darein ein wenig golds ist / allein im tiegel gflossen / sol in kügelin gebracht werden / so viel pfundt aber der kügelin seindt / so viel sollendt es auch des schwefels sein / der nicht gebrandt ist / ein sechßteil vnnd ein halbs loht / aber diß soll zerstossen / den kügelin so genetzet eingesprützt sein / darnach sollen sie in ein neuwes jrdisch töpffen gworffen sein / das vier nößlē haltt / oder in mehr / so der kügelin viel seindt / gworffen werden. Das töpffen so es gefüllet ist / soll mitt einem jrdischen treibhůt bedeckt vñ verkleibt werden / auch in ein rundts feur glegt / welchs anderthaben werckschůch darum̃ von dem töpffen allenthalben seye / dz der schwefel dem sylber allein zůgethon / nicht so geflossen herab tropffe / als dañ soll das töpffen auffgethō / vñ die kügelin mitt schwårtze gferbet / sollen herauß gezogen werdē / darnach werffe man deren kügelin drey vnnd dreissig pfundt / wañ so viel darein mögendt in ein rondt tönern vhaß. Wie viel pfundt aber die sylberin kügelin / eb jnen schwefel hinein gesprützt war / weigindt / so viel sol man auch ein sechßteil vnd ein halbes loht der küpfferin kügelin zůweigen / so ein jetlichs pfundt drey vierdteil sylbers / vnd ein vierdteil kupffers in sich haltet / oder drey vierdteil vnnd ein loht sylbers / ein sechßteil vnd ein loht kupffers: wañ aber fünff sechßteil sylbers / vñ ein sechßteil kupffers / oder 5 sechßteil vnd ein loht sylbers / sollen vier teil d᷑ küpfferin kügelin zůgewegē werdē / wañ aber 5 zwölffteil sylbers / ein vntz kupffers / od᷑ eilff zwölffteil vñ ein loht kupffers / sollē so viel vierdteil vñ anderthalb loht d᷑ küpffernen kügelin zůgewegen werden / aber der halbe teil der küpffernen kügelin soll als bald zů den sylbernen kügelin mitt schwårtze geferbet / zůgethon sein. Aber der tiegel des vhaß soll als bald mitt einem treibhůt zůgedeckt / vnd verkleibet sein / vñ in dē heintzē der löcher hat darin die windt blasendt / gworffen werden. So bald aber das sylber flüssig worden ist / soll d᷑ tiegel auffgethon werden / vnd soll hinein ein kellen mitt anderen küpfferne̅ kügelin / auch ein kellen mitt puluer / das da hatt gleiche teil glets / pleykügelin / saltz / glaßgallen / gefült / gworffen werden / vnd der tiegel soll widerumb mitt einem treibhůt bedecket werdē / welche küpfferne kügelin / so sie flüssig worden / sollen andere mitt dē puluer hinein gworffen werden / biß sie all sampt hienein geworffen seindt / als dañ soll auß dem tiegel / ein wenig werck doch nicht der künig / so an seinem boden ligt / mitt dem pfenlin gschöpfft / herauß gschüttet werden / vnnd dessen ein quintlin werff mann in ein jettliche Capellen / der in sich halte ein vntz des pleys / so gflossen ist / dañ es sollen mehr sein dañ eins / mitt welcher weiß / ein halbes quintlin sylbers gmachet wirt. Als bald aber das pley vnd kupffer vom sylber gscheidē wirt / so soll dessen ein dritteil in den kolbē gworffen / vñ das starck scheidtwasser außgosse werdē / dañ mitt diser weiß wirt vermerckt / eb der schwefel alles goldt vom sylber gscheiden habe oder nicht. Aber wañ einer wissen wil / wie groß d᷑ künig im boden des tiegels leige / der selbig soll mitt einem dicken eisern trat der vom wasser gnetzet / die kreiden an streichen / vnd so die selbige trucken worden ist / so soll er den trat gstracks in den tiegel hinab lassen / das so tieff darinnen ist / als tieff der künig / dasselbig bleibt weiß / das ander teil wirt mitt schwertze gferbet / welche an dem trat / wo er nicht als baldt hindersich gezogen wirdt / hanget. Derhalben so der trat so herauß gezogen / wie goldt syhet / so ist es ein anzeigung daß es gnůgsamlich vom sylber gescheiden seye / soll das werck so man den künig außgeschüttet hatt / auß dem tiegel gnom̃en werdē / vnd von

jhm an

jhm an ein sauber ort das werck abgescharret/dann es pflegt von einander zer-
springen/d konig aber soll in kügelin gebracht werden/vnd dise als viel pfundt
goldts sie weigen/so viel des zerstossenen schwefels/vnd auch der küpffern kü-
gelin vierteil sollen zů gewegen werden/vnnd alle zůmal in ein rondt tönern
vhaß gworffen/nicht in ein töpffen:so sie jetzunder fliessendt/dz also das goldt
belder am boden des tiegels sich setze/so soll das puluer/daruon zů nächst ge-
sagt ist/herzů gethon werden: wiewol aber in eim sölchen werck/vast kleine stü-
cklin goldts/als wañ es füncklin wärindt/scheinendt/doch wañ sie alle/die in
dem pfundt seindt/nicht ein heller weigindt/so hat der schwefel das goldt vom
sylber gnůgsamlich gscheiden/wañ sie aber ein pfenning weigindt/oder mehr/
soll das werck widerumb in das rondt tönern vhaß geworffen werden/zů wel-
chem man nicht můß schwefel thůn/sonder allein kupffer vnd puluer/mit wel-
cher weiß wirt abermals der konig am boden leigen/welcher mitt dem anderen
konig so nicht reich am goldt vermischet wirdt. Aber wañ das goldt von sechs
vnd sechtzig pfunden sylbers gscheiden wirt/so wirdt ein werck das da hundert
vnd zwey vnd dreissig pfundt weiget: zum kupffer zů scheidē vom sylber ist vns
von nöhten nicht viel weniger dañ fünff hundert pfundt pleys/mitt welchem
das werck in den treiböfen geschmeltzt wirt/mitt welcher weiß/glett vnnd pley
weiß wirt/die da in schmeltzöfen widerumb söllen geschmeltzt werden. Die stein
auß jnen gmachet/sollen in die dritten öfen glegt werden/daß das pley/welchs
wenig sylber in sich helt/von dem kupffer gscheiden/widerumb zů gebrauchen
seye. Ja auch die tiegel vnd jre treibhůt sollen zerstossen/gwäschen/vnnd das
sich gesetzt hat/zůgleich mitt glett vnnd herdtpley geschmeltzt werden. Welche
aber mitt diser weiß alles sylber von dem goldt scheiden wollen/die verlassendt
ein teil des goldts/drey teil des sylbers/das werck machendt sie zů kügelin/di-
se werffendt sie in ein kolben/vnnd mitt dem starcken scheidtwasser so daran
gossen/scheiden sie das goldt von dem sylber/welche weiß zůscheiden ich im sie-
bendten Bůch erklärt hab. Ja auch wañ der schwefel auß der laugen mitt wel-
cher künstlich saltz gmacht wirt/so starck/daß ein ey so darein geworffen darü-
ber schwiñe/gesotten/so lang biß daß es kein rauch mehr von sich gibt/
vnd auff ein glüende kolen gelegt/flüssig werde/soll dassel-
big in das sylber so geflossen/gworffen werden/
das von jm das goldt scheidet.

Zu Fg. 233: (pg. 372.) ~~Das töpffen~~ Der Topf A. Das rundt feur B. Der tiegel C. Sein treibhůt D.
~~Des töpffens~~ Topfs treibhůt E. Der heintze F. Ein eiserner trat G.

Aber



Aber mitt dem spießglas wirt das sylber vom goldt also gscheidẽ. So in eim marck goldts sieben oder sechs oder fünff grat sylbers sein wirdt / so sollen zů einem teil goldts drey teil des spießglaß zůgesetzt werden. Aber daß nicht das spießglas das goldt verzere / so soll es in einem rondẽ tönern glüendẽ vhaß mit kupffer gschmeltzt werden / wañ aber das goldt ein wenig kupffers in sich helt / so sol zů eim marck spießglaß ein halb loht kupffer zůgesetzt sein / so aber keins / ein loht / dañ es můß bey dẽ spießglaß kupffer sein / das das goldt võ sylber schet=de. Das goldt aber soll erstmal in das vhaß das glüendt ist gworffen werden / vñ als bald es gflossen / getriebẽ / so soll ein wenig spießglaß darzů gethon sein / daß es nicht herauß sprütze: diß so da gflossen / wirt in kurtzer zeit auch getribẽ / welchs so es gschähen ist / so můß man alles überig spießglaß darein werffen / dẽ tiegel mitt dem treibhůt bedecken / das werck schmeltzen / so lang / biß daß einer fünff vñ dreissig schritt lang ghen möge / bald soll es in dẽ Gispuckel außgossen werden / ð oben weit vnden eng ist / auff den hültzenen oder eisernen stock gsetzt aber vorhin gwermpt / vñ mitt vnschlicht oder wachs angstrichen / vñ diser sol geschüttlet werden / daß also der künig an seim boden leige / welchs so der tiegel erkaltet ist / soll abgescharret werden / vnd mitt gleicher weiß noch vier mal ge-schmeltzt / aber alle mal soll weniger spießglaß dem goldt zůgsetzt sein / vnd seye die letste weiß / nuhr zwey mal so viel / oder ein wenig mehr goldts gegen dem spießglaß. Als dañ soll der künig in einer Capellen geschmeltzt / das spießglaß aber drey oder vier mal im tiegel / alle mal wirdt der künig am boden leigen: aber es seyendt nuhn drey oder vier künig / so sollen sie mitt einander in einer Capellẽ

geschmeltzt

geschmeltzt sein. Aber zů sölches spiesglaß dritthalbẽ pfund/sollen zwey pfunde der dürren todren köpffen/vnnd ein pfundt glaßgallen zůgesetzt werden/diese sollen in einem ronde tönern vhaß gschmeltzet werden/so wirt auch der konig am boden leigen/welcher in der Capellen soll geschmeltzet sein. Zůletst soll das spießglaß mitt wenig pley in einer Capellen geschmeltzet sein/in welchem so alle ding im feur verzert seindt/so wirt allein das sylber überbleiben/wañ aber das spießglaß eb es in einer Capellen geschmeltzt wirdt/mitt dürren todten köpffen vnd glaßgallen/in der scherben nicht geschmeltzt wirt/so verzert es ein teil sylbers/vnd zeucht die äschen vnnd das pulver/darauß der tiegel gemacht ist/zů sich. Aber der tiegel/in welchem das goldt mitt spießglaß vermischet/geschmeltzet wirt/wie dañ auch die Capellen/soll in heintzen gsetzt sein/der da ist wie ein windtofen oder wie der goldtschmiden.

Zu Fig. 234: Ein windtofen_A. Der goldtschmiden ofen_B. Ein jrdischer tiegel_C. Ein Gißpuckel_D. Ein stock_E.



Das aber das starck scheidtwasser/wañ das sylber von welchem der schwefel das goldt hatt gscheiden/darein gworffen wirt/zeigt es vns an/eb es alles gescheiden seye/oder eb noch etwas in jm überbliben sey/also ettliche vermischungen der dingen wañ eins vmbs ander dise/eins vmbs ander das goldt/daruon das sylber mitt spießglaß gescheiden ist/in dem töpffen oder tiegel geschmeltzet werden/zeigendt sie vns an/eb es alles habe gescheiden oder nicht: ja auch wir brauchen eben dise vermischungẽ/so wir ohn spießglaß das sylber oder kupffer oder beydes vom goldt/das vnuerderbt seye/s.n reich vnd wunderbarlich scheiden. Es

den: Es seindt aber mancherley. Dañ ein andere ist auß einem halbẽ pfundt des ziegel pulvers/ eim vierdteil saltzes/ des salpeters einer vntzẽ/ salarmoniacs ein loht/ bergsaltz auch ein loht. Sölche ziegel aber/ darauß diß pulver gemachet wirt/ die müssen auß einer fätten erden/ vnd die kein sandt/ grieß noch steinlin hatt/ gstrichen sein/ vnd ein wenig gebrandt/ vnd sehr alt/ vnd diß ist alwegen: die andere vermischung wirt auß zweyẽ dritteilẽ des ziegel pulvers/ des bergsaltzes eim dritteil/ des salpeters einer vntz/ des gsottnẽ saltz eim halb loht. Ein andere wirt auß zweyẽ dritteilẽ des ziegel pulvers/ eim vierdteil des gesottenẽ saltzes/ andthalber vntz salpeters/ ein vntz salarmoniack/ eim loht des bergsaltzes. Es hat auch eine ein pfundt ziegel pulvers/ des bergsaltzs ein halb pfundt/ welchen etliche zů setzen ein sechßteil vnnd ein halbs loht kupfferwasser. Es wirdt auch eine gmacht/ auß einẽ halbẽ pfundt ziegel pulvers/ eim dritteil des bergsaltzes/ andthalber vntzen des kupfferwassers/ einer vntzẽ salpeters. So ist auch eine auß zweyẽ dritteilẽ des ziegel pulvers/ eim dritteil des gesotẽ saltzs/ eim sechßteil der blůme/ ein loht des grün spans/ auch des salpeters ein loht. Es wirdt auch eine auß eim pfũdt vñ eim dritteil des ziegel pulvers/ des bergsaltzs zweyẽ dritteilẽ/ salarmoniack eim sechßteil/ vñ eim loht des kupfferwassers/ auch eim sechßteil vnd eim loht/ des salpeters eim sechßteil. Es hatt auch zůletst eine ein pfundt des ziegel pulvers/ gsotten saltz ein dritteil/ des kupfferwassers andert halbe vntz. Vnd disse seindt einer jetlichen vermischungẽ für eigen zůgethon/ die aber hernach volgen/ gehörendt gmeinlich zů allen. Jettliche ding seindt erstmal in sonderheit zů pulver zerriben. Die ziegelstein zwar auff den Marmelstein/ oder auff ein vesten stein gelegt/ mitt dem eisern schlegel/ die anderen im mürsel mitt einem stössel zerstossen. Es seindt auch jettliche in sonderheit durch ein sib zů rädern/ darnach seindt sie alle zůsamen zůvermischen/ vñ mitt essig oder menschen harn/ mitt welchem wenig salarmoniack/ so jhn die vermischung nicht hatt zertriben zů feuchten. Doch etliche wollen die guldenen kügelin oder blächlin eben mitt diser lieber feucht machẽ/ als dañ sollen sie eins vmbs ander in neuwen töpffen vnd sauberen/ vnnd in welche nie kein wasser geschüttet seye/ gesetzt werden/ in das vnder teil die vermischte ding/ welche bald mitt dem eisern schlegel seindt gleich zůmachen/ darnach die kügelin oder bläch lin/ vnder welches andere/ neben anderen zůsetzen seindt/ daß dise die selbigen alle mögendt berürendt: als dann sol mann widerumb die vermischte ding/ so viel/ als viel mitt der handt mag gefasset werden/ oder mehr/ wann die töpffen weitt seindt/ darein werffen/ vnnd mitt dem eisern schlegel zů ebnen/ auff die selbigen zůgleicher weiß die kügelin sampt dem bläch lin legen. Dise ding müß man widerumb thůn/ vnd so lang biß daß die töpffen mitt beiden gfült werdẽ. Darnach mit treibhůtẽ zůdecken/ vñ da sie zůsamen ghendt/ mitt zůgerichtem leim verstreichen/ welchs so es ertrocknet ist/ soll man die töpffen in heintzen setzen/ diser soll drey rauchfeng haben/ vnder welchenn der vnderst ist ein werckschůch hoch/ in disen ghet der lufft durch sein auge/ vnnd steller auch die äschen von dem holtz so verbrandt ist/ welchs die eisern stäb also gelegt/ daß sie sähendt wie ein rost/ haltendt. Dẽ mittlestẽ soll die höhe sein zweyer werckschůh/ durch welches auge in die selbigẽ höltzer glegt gstossen werdẽ/ die eintweders Eichin oď Hageichin/ oď Cirmenbeumẽ sein söllẽ/ dañ auß disen wirt ein langsam vñ langweirig feur gemacht/ welchs vns zů diser sach von nöhtẽ ist. Aber der ober rauchfang/ soll oben offen sein/ dz die töpffen herab gelossen mögen werden/ welcher höhe diser hatt/ dessen boden seye auß eisern stäbẽ so vest dz sie die schwäre der töpffen/ vnd die krafft des feurs erleyden mögendt/ die so weit sollen von einander sein/ daß diser wol möge durchdringẽ vnd die töpffen erhitzgẽ/ welche töpffen vndẽ eng seyẽ/ dz sie võ feur so in ď mitte zwischen jnẽ ist/ erwarmen/ oben weit/ daß wañ sie zůsamen gethon seindt/ eben dasselbig feur daruon treiben. Ja auch ď heintze soll oben nicht mitt dicken eisern ziegel steinen oder sunst

zieglen vnnd leim vermachet ſein/ allein zwey oder drey lufftlöcher ſollen offen bleiben/dadurch der rauch vnd die feur flam̃en herauß dringen mögē. Aber die kügelin des goldts/oder blächlin vnd die vermiſchte ding nach einander gſetzt/ ſo der heintz vorhin eb die töpffen mitt diſen dingen gefült/darein gſetzt werdē/ zweyer ſtunden lang iſt geheitzt worden/ſo ſeindt ſie vier vnnd zwentzig ſtundt mit eim ſanfften feur/vnd nach vnd nach dem feur zůzegeben zůſchmeltzen: wo aber der ſelbige zůuor nicht iſt gwärmbt worden/ ſoll man ſechs vnnd zwentzig ſtundt darzů haben/doch alſo daß dem feur nach vnd nach zůgeben werde / vñ nicht gählichen brenne/daß die goldtſtücklin vnnd andere ding/ in welchen ein krafft ſylber oder kupffer vom goldt zůſcheiden iſt / nicht flüſſig werden/vnnd die arbeitt ſampt dē koſten verlorē werde. Derhalben iſt es gnůg/daß ein ſölche hitz des feurs ſeye/dz die töpffen daruon alweg rot bleibendt. Nach ſo viel ſtunden iſt alles brinnendts holtz auß dē heintzen zů ziehen. Der heintze ſo die eiſerne ziegel/od andere ſeindt brochē/ ſol oben auffgethon/die töpffen ſo glüendt worden/mitt den zangen herauß genom̃en/die treibhůt hinweg gethon werdē/als dañ ſo mann weil darzů hatt/ſoll man das goldt von jhm ſelbs widerumb kalt laſſen werdē/ dañ es wirt weniger ſchadens breingē / wo aber zů diſem kein zeit wirt zůgelaſſen/ſo ſoll man ein jedes guldin ſtücklin als bald in eim hültzinē genäß oder keſſel mitt harn oder waſſer / fein gmachſam ablöſchen/ daß nicht die vermiſchte ding/ die das ſylber in ſich zogen habē/ daſſelbig im rauch auß dempffendt. Aber die guldin ſtücklin vñ vermiſchte ding ſo daran hangēdt/wañ ſie erkaltet oder abgelöſcht/ſeindt ſie mitt einem kiſt zůtreiben/daß deren ſchöllen zerſtoſſen/vnnd ſie vonn jnen etblößt werden / darnach ſeindt ſie durch ein eng ſib/darunder ein keſſel ſthet/darein zů rädern/mit welcher weiß die vermiſchte ding mitt dem ſylber oder kupffer/oder beide vermiſchet auß dē ſib in keſſel herab fallendt. Die guldin kügelin oder blächlin bleiben darin leigen/ welche in das geuäß zůwerffen ſeindt/ſollen abermals mitt dem kiſt getribē / daß ſie von allen dingē die ſylber oder kupffer in ſich gezogen habē / geſeubert werdē. Aber die ding welche durchs ſib in keſſel herab gefallen ſeindt / ſollen im wäſchtrog/ auff dem hültzinen vhaß mit den henden getriben/gwäſchen werdē/dz die kleinen goldtſtücklin/ die zůmal auß dem ſib herab gfallen ſeindt/ von jnen gſcheiden mögē werden / welche widerumb im vhäßlin/ mitt warmem waſſer zůwäſchen ſeindt/vnd mitt holtz oder bäſemen zů rüren/ daß die ding ſo naß worden von jnen fallendt: darnach ſol alles goldt widerumb mitt heiſſem waſſer gewäſchen/ vnnd mitt ſewbürſten in einem keſſel vollen löcher darunder ein vhäßlin ſeye/gſeubert werden/als dañ ſoll eben diß/auff ein eiſerne ſcheiben/ darunder ein vhäßlin geſetzt iſt gworffen/vnnd mitt warmem waſſer gewäſchen werden. Zum letſten ſoll man daſſelbig in ein trog werffen/vnd ſo ſie getrocknet ſeindt/ das kügelin oder blächlin an probier ſtein mitt der ſtreichnadlen ſtreichen/vnd fleiſſig betrachten / eb es gedigen oder gemiſchet ſeye: die kügelin oder blächlin/mitt den vermiſchten dingen/die das ſylber vnd das goldt in ſich ziehendt/ zůgleicher weiß eins vmbs ander gſetzt / ſollē widerūb gſchmeltzt werden/vñ ſo offt als es die noth erfordert. Aber zůletſt ſollen ſo viel ſtunden/als diſe ding zů ſeuberen von nöhten/zů bracht werden / vnd als dañ zwar ſoll ettwañ ein vermiſchung zů den kügelin oder blächlin zů geſetzet werden die kein metall in ſich haben/wie da ſeindt Spongrün/ vnnd kupfferwaſſer/ dañ ſo diſe in der vermiſchung ſeindt/ſo pflegt das goldt etwañ ein teil vom geringen metall an ſich ziehen/oder ſo derē keins nicht iſt/ mitt dē ſelbigen ſich ferben. Derhalben ſo brauchendt ettlich nym̃er deren vermiſchungen/darein diſe ſeindt/vñ zwar thůndt ſie im recht/dañ allein das puluer vō ziegel ſteinen/vñ ſaltz/ſonderlich aber das bergſaltz/ die mögendt das gantz ſylber vñ kupffer von dem goldt herauß breingen vñ in ſich ziehē. Aber die müntzer dörffendt nicht das goldt gar fein machē/ ſonder allen ſo lang ſchmeltzen/biß daß ein ſölche miſchung ſeye / wie da ſolle zů

den goldt guldin sein die sie müntzen. Aber wañ dise gäle farb im goldt ist/ vnd gar fein ist worden/ oder also wie die müntzer bereitendt/ so es mitt Borris/ oder mitt saltz auß laugen/ oder auß weidäschen/ oder auß eins anderen gsaltzenen kreutlins gmachet/ gschmeltzt wirt/ vñ auß dem so geflossen ist/ werden stäbe. Aber vermischte ding/ die in sich sylber oder kupffer gezogen haben/ soll das wasser außgeschüttet/ getrocknet/ mitt dem holtz geriben/ vnd mitt herdtpley vnd frisch pley vermischt/ im schmeltzofen gschmeltzt werden/ die mischung des sylbers/ vñ pleys/ oder sylbers kupffers/ vñ pleys/ das herauß geflossen ist/ soll widerumb im glaßofen gschmeltzt werden/ daß das pley vñ kupffer vom sylber gescheiden werde/ diß werde zületst in der eß geseubert/ mitt welcher weiß zwar kein sylber/ oder ja wenig verloren wirt.

Zu Fig. 235. Der heintze A. Das töpffen B. Der treibhůt C. Die lufftlöcher D.



Es seindt über das deren dingen die das goldt vom sylber scheiden andere vermischungen auß schwefel vnd spießglaß/ auch anderē dingen gmachet/ vnd welchē eine ist auß eim loht kupfferwassers/ das im feur getrocknet/ vñ ins pulver gebracht ist/ ein sechßteil des gsottenen reinen saltzes/ ein dritteil spießglaß/ schwefels d nicht im feur ist bereitet ein halb pfundt/ des glaß ein halb loht/ des salpeters auch ein halb loht/ salarmoniack ein quintlin. Der schwefel aber wirt also zůgericht: erstmal wirt er zů pulver gemacht/ darnach sechs stunden lang in eim scharpffen essig gsottē/ als dañ so außgossen/ wirt er in eim vhäßlin mit warmē wasser abgwäschē. Zületst das im vhäßlin am bodē leigt/ wirt getrocknet/ aber das saltz in das fliessendt wasser geworffen/ wirt gesotten/ daß es rein werde/ vnnd wirdt widerumb außgetrocknet. Die andere vermischung hatt des schwefels so nicht gebrandt/ ein pfundt des geseuberten bergsaltzes zwey pfundt.

pfundt. Die dritte wirdt auß vngebrandtem ſchwefel ein pfundt/des ſaltzs das
geſeuberet iſt ein halbs pfundt / des ſalarmoniacks eim vierdteil / minien auß
pley gmacht ein vntz. Die vierdte/wirdt auß ſaltz gmachet/jtem auß vngebran=
tem ſchwefel/vnnd dürren todten köpffen/jetlicher ein pfundt/ auß butris ein
halb pfundt. Die fünffte hatt gleiche teil des vngebrandten ſchwefels/ſalarmo=
niacks/ſalpeters vñ ſpangrüns. Das ſylber aber da ein wenig ſylbers in iſt/ſol
erſtmal mitt dem pley in einem jrdiſchen tiegel gfloſſen ſein/vñ zůmal geſchmel=
tzet werden/ſo lang biß das ſylber das pley außdepffe/ ſo des ſylbers ein pfundt
iſt/ſo ſollen des pleys ſechs quintlin ſein / darnach ſoll das ſylber mitt einē von
diſem gemiſchten pulueren beſprengt ſein/ welchs zwo vntzen weigen ſoll: dar-
nach ſoll es geſchwenckt ſein/ als dañ in ein anderen tiegel der zůuor gewermbt
ſeye / vnnd mitt vnſchlit angeſtrichen außgeſchüttet werden / vnnd diſer wer-
de geſchütlet/ die andere ding aber mitt der weiß/ wie erklårt/ außgericht. Ja
auch das goldt von dem ſylber geſcheiden/vnd anderen geuhåſſen/vnd vergül=
ten wercken wirt ohn jre verletzung mitt diſem puluer geſcheiden / das auß einē
teil des ſalarmoniacks iſt/ eim halben teil des ſchwefels : das trinck gſchirr oder
ein ander vergült werck/wirt mitt öl angſtrichen/diſem wirt das puluer einge=
ſprützt/vnd mitt der handt oder zangen erwütſcht/ zum feur gethon/ vnnd ge=
ſchüttlet/von welcher weiß/das goldt/ohn alle verletzung des trinck geſchirs/
in das waſſer des vhaß ſo darunder iſt/herab fellt. Es wirt auch das goldt von
den ſylber wercke͂/die vergült ſeindt/ mitt quåckſylber gſcheiden. Diß ſoll in ein
ſcherben goſſen ſein/vnd im feur alſo gwermbt/daß ein finger ſo darein geſtoſ-
ſen/die hitz erleiden möge / in dem ſelbigen/ſoll das ſylber werck ſo vergült/ge-
ſetzt werden/ſo das quåckſylber daran hanget/ ſoll es außgenom̃en/ vnd in ein
ſchüßlen glegt werden/in welche das goldt ſo widerūb erkaltet/ mitt dē quåck-
ſylber herab fellt. Es ſoll aber das ſylber werck das übergült iſt / offt vnd dick
in das quåck ſylber das heiß gmacht iſt/gſetzt werden/vnd ſoll diſe arbeit ſo lãg
gethon ſein/biß kein goldt mehr im werck ſcheine / ſo es ins feur glegt wirt/vnd
auß jm das quåckſylber das daran gehangen/kom̃en ſeye: bald ſoll der meiſter
ein haſen fůß nem̃en/vnd das quåckſylber vnd goldt zůſam̃en kåren/die zůmal
auß dem ſylberen werck in die ſchüſſel herab gfallen ſeindt/ vnd die ſelbige gieſſe
er in ein baumwollins tüchlin/oder in ein reins leder/vnnd werde dadurch das
quåckſylber getruckt/vnd mitt der anderen ſchüßlen auffgefaſſet. Das goldt a-
ber wirt im tüchlin oder leder bleiben/welchs ſo es gſamlet iſt/ ſoll er in ein auß=
gehauwen kolen werffen/vnd ſchmeltzē biß es flüſſig werde / vnd auß jm ein ſtü=
cklin werde/welchs er mit wenig ſpießglaß in einem ronden tönern vhaß ſchmel=
tzen ſoll/vnd diſe ding in ein and̄ vhåßlin gieſſen/mit welcher weiß er das goldt
am boden leigen/das ſpießglaß zů oberſt ſein/ſåhen wirt/als dañ ſol er eben di=
ſe arbeit für ſich nemmen/darnach ſoll er die guldine ſtücklin in ein holen ziegel
werffen/vnd den ſelbigen ins feur legen / mitt welcher weiß fein goldt wirt.
Vnd mitt diſen weiſen/wirdt das goldt vom ſylber/oder das ſylber vom goldt
geſcheiden / nuhn wil ich erklåren die weiſen/mit welchen das kupffer vō goldt
gſcheiden wirt. Das ſaltz das wir heiſſen das künſtlich ſaltz/wirt gemachet auß
des kupffer waſſers/alauns/ſalpeters/vngebrandten ſchwefels/deren jetlichs
ein pfundt/ſalarmoniacks ein halbs pfūdt/welche ding ſo zerſtoſſen/ ſollē gſot=
ten werden mitt der laugen/ die auß der åſchen/ damit die ferber leinin tůch fer=
ben gmachet iſt ein teil/des vngelöſchten kalchs auch ein teil/ der bůchinē åſchē
vier teil . Es ſollē aber die ding in der laugē ſo lang geſottē ſein/biß ſie gar ver-
zert wirt/bald ſollen ſie getrocknet/vnd an ein warms ort glegt werdē / daß ſie
nicht zů öl werden/darnach mitt jnē zerſtoſſen / mitt einem pfundt pley åſchen
vermiſcht werden. Vnd ſoll deſſen vermiſchtē puluers/zů jedem pfundt andert=
halb loht kupffers im tegel heiß gmacht/ eingeſprēgt/vñ mitt einē eiſernē trat/
viel vnd ſchnell getriben werdē: ſo nuhn der tiegel widerumb erkaltet/vnd zer-

brochen/ wirdt der konig gefunden: die andere weiß zů scheiden ist dise. Es sollen des vngebrandten schwefels zwey pfundt/ des saltzs so gseubert vier pfundt zerstossen werden vnnd vermischet/ dessen puluers soll ein sechßteil vnd ein loht zů eim marck der kügelin auß pley vnd kupffer darin goldt ist gemacht/ zů gethon sein/ des pleys noch so viel/ sollē zůmal in eim rondē tönern vhaß gschmeltzet werden/ so lang biß sie fliessen/ welchs so es kalt ist worden/ soll das stücklin herauß gezogen/ vnd von den schlacken geseubert werden/ darauß sollen widerumb kügelin gmacht werden/ zů welchen wañ sie ein dritteil weigendt/ so thůe man darzů des jetz genandten puluers ein halb pfundt/ die sollē in tiegel eins vmbs ander gesetzt werden/ welchen man zů decken/ vnd verstreichen soll/ bald sollen sie mitt eim sanfften feur geschmeltzet werden/ biß daß die kügelin flüssig werden. Bald darnach soll der tiegel auß dem feür genomen werden/ auß dem erkaltē tiegel soll das stücklin gezogē werdē/ auß welchē so es gseubert/ vñ widerumb flüssig worden/ zum dritten mal kügelin sollen gemacht werden/ zů welchen/ so sie ein sechßteil weigendt/ soll des puluers anderthalb loht zůgesetzt/ vñ zů gleicher weiß geschmeltzt werden/ vnnd an dem boden des tiegels wirt der könig leigen. Die dritte weiß ist: in des kupffers so geflossen sechs pfundt/ sollen für vnnd für stücklin des schwefels/ mitt wachs eingewicklet geworffen/ oder mitt wachs vermischet geworffen vnd gebrandt werden/ der schwefel aber soll anderthalb loht weigen/ darnach des salpeters zů puluer geribē ein halbs loht vnd ein quintlin/ sollen eben in dasselbig kupffer gworffen/ vnd auch gebrandt werden/ als dañ soll widerumb des schwefels/ mitt wachs eingewicklet/ anderthalb loht/ darnach der pley åschen vnd mitt wachs eingewicklet/ oder minien auß pley gemachet anderthalb loht/ bald werde das kupffer hinweg genomen/ vnnd zů dem konig/ noch mitt wenig kupffer vermischt/ werdt spießglaß zůgethon/ darnach soll der konig vnd das pley/ des halb so viel sein můß in einer Capellen geschmeltzt werden. Zůletst soll das goldt darauß genomen/ vnnd mitt menschen harn abgelöschet werden/ wañ ein schwärtzliche farb in dem selbigen goldt ist/ soll es mitt wenig borris/ so aber ein bleiche/ mitt spießglaß widerum̃ geschmeltzt werden/ so wirt es das gålb in sich ziehen. Es seindt ettlich/ die das kupffer so geflossen mitt der eisern kellen schöpffen/ vnnd dasselbig in ein anderen tiegel außgiessendt/ d̃ ein loch hatt mit leim verstrichen/ vnnd den selbigen legendt sie auff glüende kolen/ vnd so sie die puluer jetz genandt darein gworffen haben/ so treibendt sie das stück schnelligklich vmb mit einem eisernen trat/ vnd dise scheiden das goldt vom kupffer/ diß ligt ahm boden des tiegels/ das ander aber schwim̃et übersich: bald thůndt sie mitt einer glüenden zangen des tiegels mundtloch auff/ vnnd fleußt kupffer herauß/ das goldt aber das da geblyben/ schmeltzendt sie mitt spießglaß widerūb/ diß so es verrochē ist/ so schmeltzendt sie zum dritten mal das goldt mit dem vierdten teil des pleys in einer Capellen/ vnnd löschendts ab mitt menschen harn: die vierdte ist/ des kupffers ein pfundt vnd ein dritteil/ vnnd des pleys ein sechßteil machendt sie flüssig/ vnnd werden in ein anderē tiegel außgossen/ der inwendigen mitt vnschlit oder gypß überstrichen ist/ vnnd zů disen dingen wirdt das puluer gesetzt/ das da ist auß schwefel der bereit ist/ spangrün/ salpeter jetlichen ein loht. Die fünffte/ des kupffers ein pfundt/ vnd der pley kügelin zwey pfundt/ vnd des künstlichen saltzs anderthalb loht werden in ein tiegel geworffen/ vnd erstmal sollen sie mitt eim sanfften feur/ darnach mitt eim sterckeren geschmeltzt werden. Die sechßte/ des kupffers ein marck/ schweffels/ saltzes/ spießglaß/ deren jettliches ein sechßteil werden zůmal geschmeltzt. Die siebendte/ des kupffers ein marck/ eisen feilichs/ saltzes/ spießglaßes/ glaßgallen/ deren jetlichs ein sechßteil werden zůmal geschmeltzt. Die achte/ des kupffers ein pfundt/ des schwefels andˀthalb pfundt/ des spangrüns ein halb pfundt/ des geseuberten saltzes ein pfundt/ werden zůmal gschmeltzt. Die neundte/ in des kupffers so gflossen ein pfundt/ wirt so viel vnge-

vngebrandtes vnd zerſtoſſenes ſchwefels geworffen/vnnd mitt eim eiſern trat ſchnelliglich vmbgetriben: die miſchung wirdt zů puluer geſtoſſen / in welches quåckſylber goſſen wirdt/das das goldt an ſich zeucht. Aber das kupffer ſo vergüldet/ wirt mitt waſſer genetzt/alſo naß ins feur gelegt/vñ ſo es glüendt worden mitt kaltem waſſer widerumb abgelöſchet/das goldt wirt mitt einer meſſinen pürſten abkratzet. Mitt diſen weiſen zwar wirt das goldt vom kupffer geſcheiden/aber eben diß oder das pley wirt mitt diſer weiß / die ich jetz will erklåren/vom ſylber geſcheiden. Ein treibhütten aber oder ein behauſung nach bey der treibhütten / da diß geſchicht / in welcher goldt oder ſylber årtz oder vermiſchet årtz geſchmeltzet wirdt / ſoll gebauwet werden / welches mittel maur ſoll ein vnnd zwentzig werckſchůh lang ſein/ fünffzehen werckſchůh hoch/vonn welchem die erſte maur / die da iſt bey dem fluß ſoll fünffzehen werckſchůh daruon ſein die letſte / neundtzehen werckſchůh / beide ſoll ſechs vnnd dreiſſig werckſchůh lang ſein / viertzehen werckſchůh hoch: aber auß dem haupt der erſten mauren / ſoll ein quårmaur biß zum haupt der letſten mauren ghen / darnach eben auß der ſelbigen mauren noch fünffzehen werckſchůh / ſoll erſtmal ein andere quårmaur / biß zů dem haupt der mittleſten mauren gefüret ſein. In diſer weitte/ die da iſt zwiſchen zweyen quårmauren/ſollen ſtöſſel geſetzt werden/mitt welchen das årtz vnd andere ding/zum ſchmeltzen nothwendig gebrochen werden. Auch von dem hinderen haupt der erſten mauren/ ſoll die dritte quårmaur biß zů dem anderen haupt der mittleſten mauren gefüret ſein/vnd eben von der ſelbigen mauren zum haupt der letſten mauren. Die weite aber die da iſt zwüſchen der anderen vnnd dritten quårmauren / vnnd zwüſchen der letſten vnnd mittleſten langẽ mauren/ ſoll den treib herdt halten/ in welchem das pley von dem goldt gſcheiden wirt/welchs rauchloch gerade ſchlete/ſoll auff die mittleſte mauren geſetzt werden/die flache ſchlete/auff ein ſtock der auß der anderen quårmaur zůr dritten gange: diſer ſoll alſo geſetzet werden/ daß er dreizehen werckſchůh von der mittel langẽ mauren ſeye/vier werckſchůh von der letſten/er ſoll auch dick vnnd breit zwen werckſchůh ſein/ von der erden obſich zů gegen diſem langen ſtock ſollen zwölff werckſchůh ſein. Ja auch daß nicht die flache ſchlete/in die gerade falle/ſoll mann daſſelbig zum teil mitt viel eiſern ſtåbẽ fürſåhẽ/ zum teil mitt wenig pfulbeumen / die mitt leim überſtrichen ſeyendt / welche beide auß den pfulbeumen der flachen ſchleten zů den pfulbeumen der geraden reichendt. Zůletſt ſoll das tach gleich alſo gemachet ſein / wie das tach der hütten/darin das årtz gſchmeltzt wirt. Aber in der weitte die da iſt zwiſchen der mittleſten vñ erſten langen mauren/ vñ zwiſchẽ der erſten vnd dritten quårmauren ſollen blaßbelg ſein/das gezeuge welchs die belg nidertruckt der balgzeug. Auch ein fürgeleg das da iſt bey der wellẽ des rads/ treibe das kamprad der wellen/welchs lange zackẽ/die langẽ zacken der ſtöſſeln auffheben/aber das widerſpil / daß ſo die zacken welch die ſtöſſel der belgen nidertrucken von mitternacht gegen mittag geweltzet werden/herwiderumb die langen zacken ſo da auffheben die langen zacken der ſtößlen von mittag gegen mitternacht getrieben werden. Aber das pley wirdt vom goldt oder ſylber im pley herdt gſcheiden/welchs gebeuw auß quader ſteinen gemacht iſt/auß zweiẽ kreutz inneren kreutz mauren/auß eim rondtſtein/vñ auß eim treibhůt. Aber d ziegel wirt auß erd geſtüb vnnd åſchen gemachet. Aber erſtmal wil ich von dem gebeuw/vnnd auch vonn den quaderſteinen ſagen: dieſe ſollen vier werckſchůh vnd dreyer ſpannen hoch/ein werckſchůch breitt/von vnden obſich zů bey zweien werckſchůhen vnnd dreyer ſpannen / inwendigen vnnd zů oberſt ſollen ſie bey einer ſpannen gantz außgehauwen ſein / daß ein rondtſtein in den ſelbigen leigen möge. Es pflegendt aber gewonlichen vierzehen zůſein/vñ am euſſeren teil ein werckſchůch vnnd einer ſpannen breitt/inwendigen aber enger/daß der inner ring viel enger ſeye dañ der euſſer ring. Wañ ſie breitter ſeindt/ſo iſt nicht

von nöhten daß jhren so viel seindt / so aber schmäler / so müssendt es mehr sein. Sie sollen in die erden gegraben sein eines werckschůchs vnnd spannen tieff / oben sollen alwegen zwen die nächsten / mitt einer eisern klammern zůsamen gefügt sein / welcher spitzen in jhre löcher soll geschlossen / vnnd in die selbigen geschmeltzet pley gossen werden: aber diß steinen gebeuw / habe von der erden obsich zů bey einem werckschůch sechs windtlöcher / vnnd also vom vndersten teil der gsteinen bey zweyen werckschůhen vnd einer spannen / welcher ein jedes seye zwischen zweyen steinen die zweyer spannē hoch / einer spannen vnd drey quärfinger breitt seindt. Eins soll sein von der rechten seitten zwischen der maurē / welche dē schildt vō feur bewart / vñ rinsen / dadurch das glet auß des schmeltzofens tiegel herauß fleusset. Die anderen fünff seindt vmb vnd vmb / mitt gleicher weitte darzwischen / so viel es sein mag / vnderscheiden / durch dise ghet der dunst / welcher auß der erden so erhitzget / reucht / welche so sie nicht wärendt / wurde diß der tiegel an sich ziehen / vnnd mangelhafft werden / das ist / es wurde ein sölcher hauffe werdē / als wañ ein maulwurff die erdt auffgeworffen hette / vnnd wurde die äschen darüber schwimmen / vnnd der tiegel wurde das zin in sich ziehen / ettlich eben auß der vrsachen machendt den hinderen teil des gebeuws gantz offen. Aber die zwo inneren creutz mauren sollen mitt zieglen auffgericht werden / vnd eines ziegels dicke haben / vnd einer soll den anderen in die quär schneiden / welchen auch vier windtlöcher sein sollen / an jetlichem teil eins die bey einem quärfinger sollen höher vnnd breitter sein dañ die anderen: in dise vier weitte werdē so viel der schlacken geworffen als viel ein lauff karrē fasset / vnnd werde so viel des kol gestübs darauff geworffen / so viel der bergktrog der mitt hültzin platten zůsamen gemachett / halten mag. Die mauren aber sollen auß der erden einer elen hoch ghen / welchen / vnd auch dem außgehauwnen teil der quadersteinen soll ein rondtstein darauff gsetzt werden / ꝺ einer spannen vñ dreyer quärfinger dick seye / der auff alle seitten biß zů den quadersteinē reiche. So aber ein spalt wirt sein / so sol diser mitt den bruchstücken ꝺ steinen oder zieglē außgfült werdē. Der rondtstein aber soll dauornē haldächtig sein / dz durch die gletglaßen fliessen soll zůgericht werdē möge / aber etlich setzēdt an stat des rondtsteins küpfferne schran / daß das pleichmal vñ schwartz pley desto belder heiß werde. Aber der treibhůt / der wie ein halbe kugel geformiert / den tiegel bedeckt / soll eisern ring / stäb / vnnd ein stůtz haben. Der eisernen ringen sollen drey sein / bey einer spannen breitt / eins quärfingers dick / der vnderst soll von dem mittlesten ein werckschůch weitt sein / der mittlest von dem obersten zwen werckschůh / vnd jnen sollen achtzehen eiserne stäb sein / die an sie mitt eiserne nägeln gschlagen seindt / welche stäb mitt den ringen ein gleiche breitte vnnd dicke haben müssen / aber so lang sollen sie sein / daß sie gekrümpt vom vndersten ring biß zum obersten reichindt / das ist zwen werckschůh vnnd dreyer spannen. Dieweil sonst die höhe des treib hůts nuhr eins werckschůchs vnd dreyer spannē ist / sollendt zů allen stäben vnnd eisernē ringen des treibhůts inwendigen eiserne bläch mitt eisernen trätten angeschlagen sein. Der treibhůt sol auch vier windtlöcher haben / vnder welchen das letst / das gegen der rinsen über sein soll / dadurch die glete fleusset / soll vnden zweyer werckschůh breitt sein / oben aber enger / nemlich ein werckschůch / drey spannen vnnd ein quärfinger breit / soll kein stab haben / dañ diser soll vom oberen ring zum mittlesten allein / vnnd nicht zum vndersten reichen: das ander loch / das da ist auff der rinsen / soll vnden dritthalben werckschůch breit sein / oben zweyer werckschůh vnd einer spannen / soll auch kein stab haben. Dañ es soll nicht allein der stab nicht biß an den vndersten ring nicht ghen / sonder auch der vnderst ring / soll nicht biß an diß teil langen / daß der sylber brenner das glete auß dem tiegel ziehen möge. Vber das zůr mauren / mitt welcher die schildt maur vor der hitz wurdt bewaret / da die liesse der belgen gesetzet seindt / sollen zwey löcher dreyer spannen weitt sein / ein

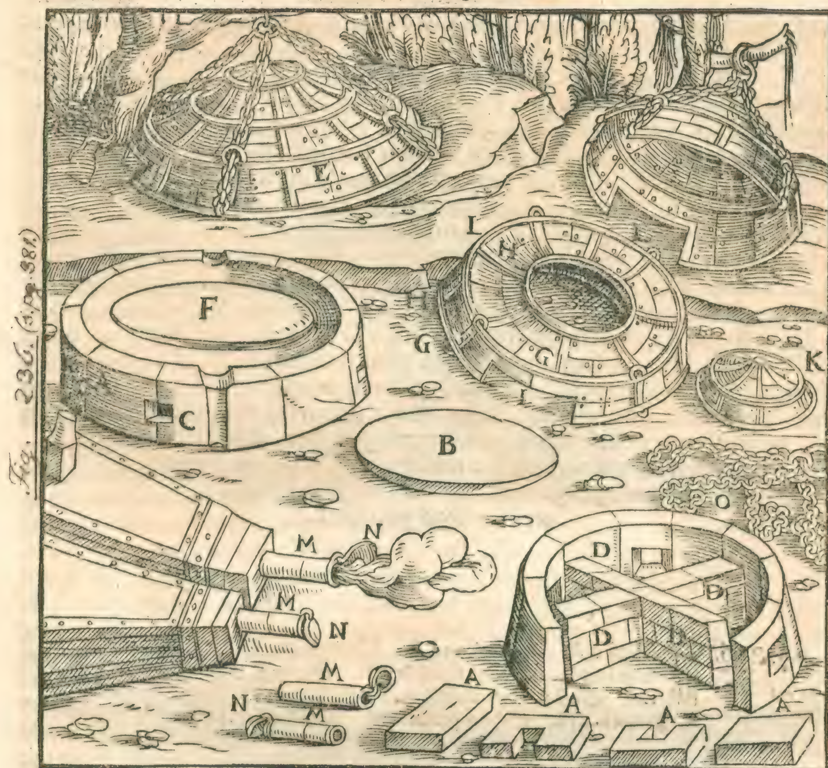
werck-

werckschůch hoch/in welcher mitte zwen ståb herab gangende/inwendigẽ mitt eim blåch bedeckt. Die rören aber in welche die liessen der belgen gesetzt/sollẽ biß an dise löcher ghen/welche rören die auß den eisernen blåchen zůsammen gewicklet/gemachet/sollen zweyer spannen vnd dreyer finger lang sein. Aber der rören holes teil soll vierdthalben quårfinger breitt sein/in welchs zwo rörẽ die liessen d belgẽ also gesteckt sein sollen/daß sie von jrem schnepperlin dreyer finger seyendt. Aber die sturtze soll auß eim eisernen ring/der vnden zweyer finger breitt seye gemachet sein/vnd auß dreyen eisernen getrümpten ståben/die von einem teil des ring/zum anderen disem zů entgegen reichinde. Es soll aber ein anders dem anderen am oberen teil auffgelegt sein/vnnd daselbig soll durch sie ein eiserner nagel ghen/vnder welchem blåch mit någeln an die selbigen geschlagen sollen sein. Zůletst soll ein jettlichs blåch kleine löcher haben/in welche doch ein finger gelassen möge werden/daß also der leim/damitt es inwendig můß angestrichen sein/anhangen möge. Vber das soll ein treibhůt drey eiserne ring haben/die da seindt in die löcher d eisern någel gschlossen/welche seindt in deren köpffen die sehr breit sein. Dise någel sollen an disem teil die ståb mit dem mittlesten ring zůsamen fügen/den ringen aber sollen die hacken der ketten/mit welcher der treibhůt auffgehaben wirdt/ eingelegt werden/wañ der sylber brenner den tiegel zůrichtet.

Zu Fig. 236: (pg. 382.) Werckstuck_A. Rondtstein_B. Windtlöcher_C. Creutz_D. Der tiegel_E. Der treibhůt_F. Die ring_G. Die ståbe_H. Die löcher des treibhůts_I. Die stürtze_K. Ring_L. Formen_M. Schnepperlin_N. Die ketten_O.

Aber

Fig. 236. (s. pg. 381.)



Aber in des ſchmeltzofens rondtſtein od kupfferne ſchran/vñ werckſtück/ſoll leim mit ſtrow vermiſcht hinein gworffen werdẽ/drier finger hoch/vñ ſoll mit einem ſtöſſel gepucht werden/als lang/biß es eins fingers nideriger werde/d ſtöſſell aber ſoll rundt ſein/vnnd dreyer ſpannen hoch/vnden zweyer breit/obſich zů enger/welchs ſtil dreyer werckſchůh lãg ſeye/an welchem ort er in ſtöſſel gſtoſſen wirt/ſoll er mitt eiſernen ringẽ vm̃geben ſein. Ja es ſol auch den werckſtucken oben leim mitt ſtrow vermiſcht einer ſpannen dick angſchmirt werden/auff welchẽ der treibhůt leige. Diſe alle ſo bald ſie gſchwecht/ſollen widerumb gmachet werden. Der ſylberbrenner der diß ampt die metallen zů ſcheiden auff ſich nim̃et/teilet ſein arbeit in zwey gſchicht zweyer tagen/den einen morgen/ſprützt er erſtmal åſchen in leim/vnd ſo er waſſer daran geußt/kårt ers mitt båſemen/darnach wirfft er die geråden åſche vnnd mitt waſſer alſo gfeuchtet/daß es wie ein ſchneballen mög gformiert werden. Es ſoll aber ein ſölche åſchen ſein/dadurch ſchon ein laugen goſſen ſeye/dañ ein andere åſchen/dieweil ſie fåt iſt/můſte noch ein mal gebrandt werden/damitt ſie mager wurde. Aber diſe åſchen machet er mitt den henden alſo zů gedruckt/eben/vnnd gegen der mitte/machet er den tiegel flach/als dañ mitt dem ſtöſſel/ietzmalen beſchriben/ſtoſſet er die åſchẽ/darnach mitt zweyẽ kleinen ſtöſſeln/auch hültzenẽ ſtöſſeln/machet er ein rinſen/durch welchen die glette fleußt. Dañ mit einer handt faſſet er den einẽ/mitt d anderen dẽ anderẽ/beyde ſeindt einer ſpannen breit/zweyer finger dick/ein werckſchůch hoch/beider ſtil ettlicher maſſen růdt/iſt bey anderthalbẽ quårfinger minder breitt dañ der ſtöſſell/aber dreyer werckſchůh lang/aber es iſt der ſtöſſel ſampt dem ſtil nuhr auß eim holtz gemachet. Bald ſteiget er mitt den ſchůhen in tiegel/knettet den ſelbigen allenthalben mitt den füſſen/mitt

welcher

welcher weiß ſich ð tiegel ſetzet vñ flach wirt. Darnach ſtoßt er den ſelbigẽ aber=
mals mit eim groſſen ſtöſſel/als dañ ſo er dẽ rechtẽ ſchůch außgezogẽ hat/ zeich=
net er damit ein ring des tiegels/vñ ſo er gezeichnet iſt/hauwt er auß mit eim ei=
ſernen blåch das auff beiden ſeitten gekrümpt iſt/vnd dreyer ſpannen lang/vñ
ſo viel quårfinger breitt/dẽ hültzene ſtil ſeindt/ einer ſpannen vñ zweyer finger
hoch/zweyer quårfinger dick. Durch diſe ghet zů beide ſeittẽ ein geſpitzt ſchabei=
ſen/das obẽ gekrümpt iſt. Etliche brauchẽ an ſtatt des ſchabeiſens ein teil von
einer hültzinẽ ſchinẽ die vm̃ das ſib ghet/diſes aber iſt dreier quårfinger breitt/
vñ zů beiden ſeittẽ am letſtẽ teil alſo eingehauwen/ dz es in dẽ hendẽ mög gehal=
tẽ werdẽ/darnach ſtoſſet er die rinſen dadurch die glette fleuſſet: dz aber die åſch
nicht dadurch falle/ſo vermachet er mitt dem ſtein darzů geformieret das of=
fen iſt/zů welchem ſetzt er ein brettſtuck/dafür thůt er widerumb ein holtz daß
es nicht herab falle/darnach geußt er in trog die åſchen/vnd ſtoſſet ſie mitt eim
groſſen ſtöſſel/darnach wirfft er abermals åſchen darin/vnnd ſtoſſet die ſelbi=
gen mitt dem ſtöſſel. So die rinſe gemachet iſt/ſo wirfft er mitt dem ſib allent=
halben die åſchen über den herdt/vñ machet ſie mitt den henden eben/vnd zer=
reibet ſie/als dañ ſo wirfft er drey tròg voll der naſſen åſchen/allenthalben in
das euſſerſte ort des herdts/vñ laſſet herab den treibhůt. Bald ſteiget er in den
herdt/vnnd vermacht den ſelbigen allenthalben mitt åſchen zů/daß nicht das
werck ſo gefloſſen/herauß flieſſe. Darnach des treibhůts ſtürtze ſo hinweg ge=
nom̃en/wirfft er mit dẽ trog die kolẽ in den herdt/die glůt aber mitt einer eiſer=
nen ſchauffel/vñ diſe zwar auch durch die löcher/die da ein treibhůt in dẽ ſeittẽ
hat/vñ diſe machet er oben mit ð ſchauffel eben/vnd richtet ein ſölche arbeit in
zweyen ſtudẽ auß/als dañ legt er ein kleins bloch auff die eiſern blåch die in die
erdẽ vnder ð rinſen gſetzt ſeindt/diſes blåch iſt dreyer werckſchůh vñ einer ſpan=
nẽ lang/am hinden teil ein werckſchůch 2 ſpannen vnd ſo viel quårfinger breit/
am vorderẽ teil 2 ſpannẽ vñ auch ſo viel quårfinger breitt/aber auff das bloch
legt er ein ſtein/vñ ſchlecht auch ein eiſern blåch/dẽ vnderẽ gleich daran/in wel=
chen er ein trog vollen kolen der mitt hültzinen ſchinen iſt zůſammen gmacht/
darin wirfft/vnnd in die ſelbige ſo viel glůt/als viel er mit einer eiſernẽ ſchauf=
fel darein werffen mag/vñ der herdt wirt in einer ſtundt warm. Darnach mitt
einem ſchlacken hacken/damitt er die glette abzeucht/bewegt er die überige ko=
len. Der hacken aber ſoll einer ſpannen lang ſein/vnnd drey quårfinger breitt/
hatt ein geſtalt zweyer triangel/welchs eiſener ſtil vier werckſchůh lang iſt/der
hültzin aber in dẽ eiſernẽ gſchloſſen ſechs/aber etliche brauchendt/ein einfachen
glethackẽ. Nach einer ſtundt bewegt er widerumb mit dem glethacken die übe=
rige glůt/vñ wirffet die ſelbige die in der rinſen leigendt/mitt ð ſchauffel in tie=
gel. Darnach bewegt er widerumb nach einer ſtundt die glůt mitt dem ſchlackẽ
hackẽ/welche wañ er ſie nicht alſo bewegte/ſo bliebe im tiegel etwan ein ſchwår=
tze/vnd an diſem teil wirt er ſchadhafft/dieweil er nicht gnůgſamlich außtrock=
net iſt. Dañ der helffer knecht kert die kolẽ vm̃/dz ſie gantz verbrennẽdt/vnd ð
tiegel wol erhitzge/welchs gſchicht in dreyẽ ſtundẽ/die andẽ zwo ſtund rauwet
der herdt/wañ aber die eilffte gſchlagen iſt gehört/ſo kårt er als dañ die åſchen
auß den kolen gemacht mitt den båſemen/vnnd wirffts von dem tiegel herab/
bald ſteiget er auff den treibhůt/vñ ein alten leinen lumpen ſtößt er ins waſſer
mitt åſchen vermengt/welche das vhåßlin helt/macht den gantzen tiegel naß/
vnd kårt jhn/ſo er die handt des treibhůts durch das loch leſſet. Er aber låret
zwey vhåßlin zum zeitten mitt waſſer alſo vermiſchet/welcher beides fünff Rö=
miſche nößlin haltet/das darumb geſchicht/damitt nicht der tiegel/ſo die me=
tall geſcheiden werden/zerſpringe/als dañ ſo reibet er den ſelbigen mitt hirtzen
leder/vnd verſtreicht die ſpålt. Ja auch zur lincken ſeiten ð rinſen/ſetzet er zwey
bruchſtücke des herdtpleys/alſo daß eins über das ander komẽ/welche ſo ſie et=
licher maſſen gfloſſen/am boden ſitzen/vnnd verhinderen/daß nicht die glette
von

von dem windt der belgen getribē werde/aber da ſelbig ſtande. Aber es iſt nutz an ſtatt des herdt pleys ein ziegel legen / dañ es wirt das glet deſter belder/ darumb daß es ſtercker erhitziget/der tiegel aber bey dem Spör/wirt zweyer ſpannen vnd ſo viel quärfinger tieffer/die Spör aber über die ſelbigē auch ein quärfinger. Es ſeindt etlich die eyer klar in ſchwam gfaſſet / an tiegel alſo zůgericht ſtreichen/vnd auß dē ſelbigen widerumb außgetruckt/in welchen Weirauch zů puluer gmachet/zerlaſſen iſt. Ettliche ſtreichen den ſafft daran/ der da iſt vom weiſſen des eys/vñ auß deſſen zwey mal ſo viel ochſen blůt/oder marck. Etliche räderen mitt dem ſib auff den tiegel kalch / darnach weiget der hütten meyſter das pley/ mit welchem das goldt oder ſylber/oder beides vermiſchet iſt/welchs zun zeitten/hundert centner in tiegel glegt wordē/aber offt ſechtzig oder fünfftzig oder wenig mehr/welchs ſo es gſchähen/thůt er in tiegel drey wellen ſtrows zering weiß/daß nicht das pley mitt ſeiner ſchwäre/diſen vngleich mache: bald durch die rinſe legt er ettlich ſtein des vermiſchten pleys / vnnd ettliche zů den ſeitten durch das letſte loch des treibhůts / darnach durch das ober loch deſſen treibhůts/in den tiegel ſteigendt/legt er die ſtein/ſo ihm der helffer knecht darreicht/zerrings herumb zů dem treibhůt:darnach ſo er hinauff ſteiget/ thůt er widerumb die hendt durch daſſelbige loch / vnd legt auch etliche ſtein in den tiegel/ diſe aber ſo gebliben/legt er den anderen tag mitt der eiſern gabel auff die ſcheiter die da durch das letſte loch des treibhůts ghēdt. Wañ nuhn die ſtein alſo gſetzt ſeindt / ſo wirfft er ein trog mitt kolē/d auß hültzin ſchinen iſt zůſam̃en gſetzt durch das ober loch des treibhůts / vñ legt die ſtürtzē auff den treibhůt/ welcher fügen der helffer knecht mitt leim verſtrichen/der ſylber brenner wirffe ein halben trog mit kolen durch das loch/das da iſt bey den rören der lieſſen/ in den tiegel/vnnd richt die belge zů/daß er den folgenden tag die andere ſchicht/ anheben möge. Ein ſölche arbeit aber die breingt in einer ſtundt / vnnd an der zwölfftē ſtundt ſeindt alle ding vorbereit/welche ſtundt alle zůmal geſum̃iert/ acht ſtunden machendt.

Zu Fig. 237: Der ſylberbrenner zerſtoßt den tiegel mitt dem ſtöſſel_A. Der gröſſer ſtöſſel_B. Die bäſem_C. Die zwey kleinere ſtöſſel_D. Die ſtabeiſen_E. Ein teil der hültzenen ſchinen_F. Das ſib_G. Die äſchen_H. Ein eiſerne ſchauffel_I. Ein eiſern bläch_K. Der ſtock_L. Der ſtein_M. Der trog mit hültzinen ſchinen zůſam̃en geſetzt_N. Der hacke_O. Der ander hacke_P. Ein alts leinen tůch_Q. Das vhaßlin_R. Hirtzen leder_S. Die wellen ſtrows_T. Die ſcheitter_V. Stein des vermiſchtē pleys_X. Die gabel_Y. Der ander ſylber brenner der überzeucht den heintzen mit leim/da im ein treibhůt iſt auffgeſetzt_Z. Der trog vollen äſchen_AA. Die ſtürtze des treibhůts_BB. Der helffer knecht ſo auff der flickleiter ſthet/würfft die kolen in den tiegel durch das ober loch des treibhůts_CC. Der eiſern ſchlegel damitt der leim geſchlagen wirt_DD. Der leim_EE. Die kelle damitt der ſylberbrenner die prob nimpt_FF. Die reutkratze damitt der abſtrich wirt abgezogen_GG. Das ſchleißeiſen damitt das ſtück ſylber wirt auffgehaben_HH.



Aber es ist zeitt daß wir zů der anderen schicht komen. Am morgen so der sylber brēner zwo schauffeln voll kolē nimet/wirffet er sie erstmal in tiegel bey den

rören ď liessen durch das loch/darnach ebẽ durch diß loch legt er Fiechtẽ holtz oď klein Künholtz/wie dises pflegt zů sein/damitt wir die fisch siedẽ/als dañ die gezeuge/so die trömlin ď belgẽ nidertruckendt/hebt die thörlin auff/daß sie getrieben werdẽ mögẽ/vñ wirt also in einer stundt das vermischt pley flüssig/welchs so es gschähen ist/legt er 4 treibscheiter/die da 12 werckschůh lang seindt/durch dz letst loch des treibhůts/vñ so viel durch die rinse/ welcher hölzer/dz sie nicht dẽ tiegel verderbendt/so haltẽdt die pöcke mitt druckẽ zů beidẽ seittẽ/das seindt pfulbeum dreyer werckschůh lang/zweyer spannẽ vñ so viel quärfinger breitt/zweyer spannen dick/welchen zů beiden seitten geschrenckte füß seindt: über das bey den pöckẽ/vor der rinsen gsetzt/thůt er darzů ein eisern bläch/daß nicht das glete/so er diß auß dẽ tiegel zeucht/jm in die schůh springe/ vnd die füß vnd schẽckel verletze/ ja auch die anderen stein legt er mitt der schauffel oder eisern gabel auff die jetzgenandten scheitter/durch das letst loch des treibhůts. Aber gedigen sylber/oder pleyfarben oder grauw oder rot oder zůletst eines anderẽ gequätscht/ zerstücket/vnd im Gißpuckel heiß gmacht/ wirdt als dañ in das pley das sylber in sich hatt/welchs da schwartz pley/wie zum offtermals gesagt ist/ geneñet wirt/geschüttet/so es geflossen ist/vnd wirt also das vnsauber ist/ darvon gschmeltzt. Aber wañ die treibscheiter am vorderẽ teil gebrandt seindt/als dañ so schlecht der sylber brenner in die selbigen mitt dem feustel eiserne meissel/die vier quärschůh läg/dauornẽ zweier quärfinger breit vñ dick seindt/ vñ fart mitt disem für/aber die eiserne meissel legendt auff den pöcken. Andere aber wañ sie metallẽ scheidẽ/die leigendt zwey sölcher treibscheitter in tiegel/ durch das loch/das da ist zwischen den Belgen/so viel auch durch das letst loch/eins durch die rinsen/aber dise müssendt mehr scheithöltzer haben/nẽlich sechtzig/ so dise mitt viertzig treibscheittern jhre schicht außrichten mögindt. Wañ aber nuhn das pley in zweyen stunden ist heiß worden/als dañ so treibt er diß mitt eim hacken/daß es heisser werde. Wañ es aber schwärlichen vom sylber gescheiden wurde/so wirfft er in das schwartz pley so geflossen kupffer vnd kol gestüb. Wann aber das pleichmal des weissen goldts mitt pley oder schwartz pley auß dem ärtz ettwas vnsaubers gezogen hette/so werffe er in dasselbig eintweders gleiche teil der dürren todten köpffen vñ Venedischs glaß/oder salarmoniacs oder des Venedischẽ glaß/vñ auch Venedische seiffen/oder vngleiche teil/nemlich/der dürren todten köpffen zwey teil/rust ein teil. Es seindt ettliche die zů allen vermischungen ein wenig salpeters darzů setzen. Aber zů eim centner der mischungẽ/wirt ein zwey dritteil des puluers/oď ein pfundt/oď ein pfundt vñ ein dritteil/nach dẽ es mehr oď weniger vnsauber ist zůgethon. Das puluer für war scheidet von ď mischung diß das da vnsauber ist. Als dañ so zeucht er mitt dem kruckeisen herauß den abstrich mitt kolen vermengt durch die rinsen/disen abstrich macht das pley wañ es erhitzget/aber dz es weniger mache/so ist dises mitt dem hacken offt zůrüren/darnach bey einer vierdteil stundt zeucht der tiegel das pley in sich. Zů der zeit aber da es hinein dringet/springt es/vnd seudet/ als dañ so schöpfft der sylberbrenner mit der eisernẽ kellen ein wenig pleys/daß er auß dem wüsse/wie viel sylbers in der gantzen mischung seye. Die kellen aber ist fünff quärfinger breitt/deren stils eisern teil ist dreyer werckschůh lang/vñ das hültzin teil auch so lang. Darnach zeucht er mitt dem hacken die sylber glette herauß/welche wirt auß pley vnd kupffer: so diß auch in der mischung ist/die gebrandt seindt/möchte es rechter pley dañ sylber glett genandt werden. Dañ es ist als dañ kein mangel am sylber/sonder das pley vñ kupffer wirt von jm gescheiden. Aber das pley wirt mehr in des anderen ofen tiegel sauber/da das sylber gebrandt ist. Vorzeittẽ/wie Plinius schreibet/war vnder der rinsen des tiegels ein anderer tiegel/vnd floß also herab die sylber glette von dem oberen tiegel in den vnderen/auß welchem so es mit dem eisen wie ein bratspiß/genomẽn/ ward es vmbgewelzt/daß es nicht viel wiege. Derhalben wurden vor zeitten

auß

auß dē ſelbigen rörlin/jetzunder aber dieweil es nicht mitt den eiſen wie ein brat=ſpiß gweltzt wirt/machet man ſtück darauß.

Zu Fig. 238: Der heintze_A. Die ſcheitter_B. Sylber glette_C. Blăch_D. Der ſylberbrenner iſſet butyr daß jhm das gifft/welchs der tiegel von ſich gibet nicht ſchade/dañ es iſt ein ſonderliche artzney widers gifft_E.

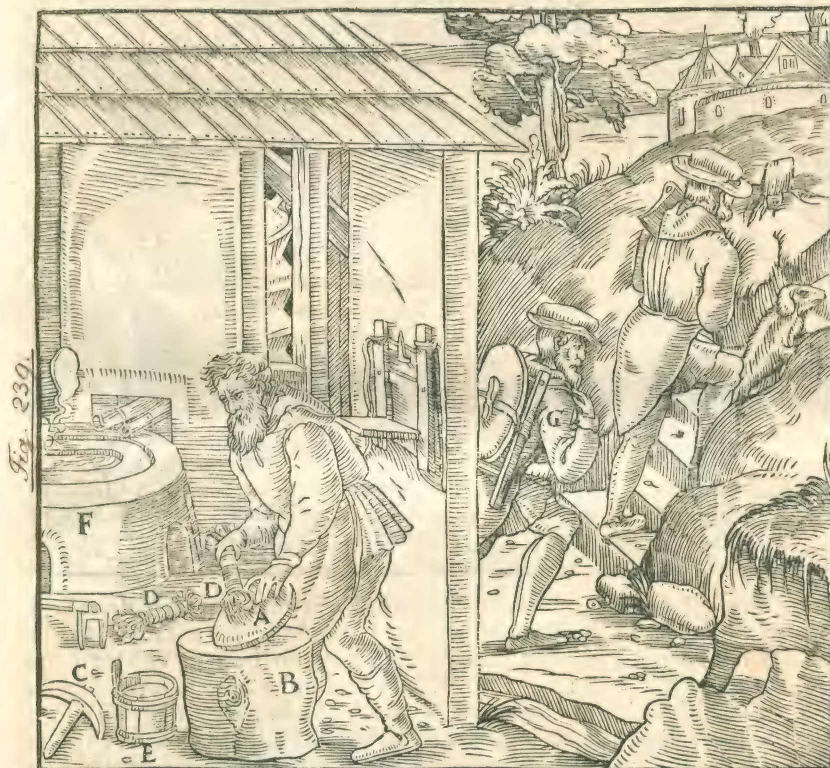
Fig. 238.



Wañ aber gefahr wăre das nicht die vermiſchung mitt der ſylberglette her=auß flüſſe/ſo hatt der ſylber brenner vor der handt leim/der wie ein Cylinder auff beiden ſeitten ſpitz geformiert iſt/diß thůt er an den hacken/vnd legts für die miſchung/daß ſie nicht herauß flieſſe. Aber wañ nuhn das ſylber ſein farb be=kompt/als dañ ſo ſcheinendt helle blick/die nach ð farbe weiß ſeindt/vñ in eim augenblick wirt es weiß: bald laſſet der ſylberbrēner die thörlin herab/dz ſo die rinnen geſchloſſen/das rad nicht vmbgetrieben werde/vnnd die belge ſtil ſtan=den. Aber der ſylber brenner ſchüttet etliche vhăßlin waſſers in das ſylber/daß es widerūb erkalte/etliche ſchüttendt bier darauff/daß es weiſſer werde/aber diß iſt vergebendts/dieweil das ſylber noch zů brennen iſt/darnach hept er auff das plickſylber mitt dem ſchließeiſen/welches dreyer werckſchůh lang iſt/zweyer finger breitt. In deſſen holen teil iſt ein hültzener ſtil bey vier werck=ſchůh lang geſtoſſen. So aber nuhn das plickſylber auß dem tigel gezogen iſt/legt er daſſelbig auff ein ſtein/vñ ſchlecht an einem teil deſſen plickſylbers mitt dem feuſtel das herdtpley ab/an dem anderen teil das ſylbergler. Als dañ ſo ſtoßt er ein meſſine pürſten ins waſſers/vñ ſeubert damit das plickſylber. Wañ aber das pley vom ſylber geſcheiden/wirt zum offtermals mehr ſylbers gefun=den dañ es in der prob gewăſen iſt. Dañ ſo vorhin in eim centner drey vntzen/

vnd so viel quintlin warendt/werden nicht vierthalb vntzen gefunden. Aber d herdtpley so jm tiegel bleibt ist offt einer spannen hoch/welcher so er herauß genom̄en/wirt als dan̄ die überige åschen widerum̄ gerådert/dz in dem sib leigt dieweil es herdtpley ist/so wirt es zů dem herdtpley gethon. Die åschen aber die durch das sib herab fellet/gibt eben den nutz welchen die vordere geben hatt/ja auch es werden auß disem vnd der beinen puluer Capellen. Zůletst an d wandt daran der ofen ist außgericht hanget gåler hüttenrauch/vnd auch an des treibhüts ringen/die nach bey den löcheren seindt/diser nach dem er viel anhanget/wirt er abgescharret.

Zu Fig. 239: Der kůchen_A. Der stein_B. Der feustel_C. Messine pürsten_D. Das vhaß so wasser helt_E. Der ofen darauß der kůchen genom̄en ist/der noch rauchert_F. Der trager so den kůchen auß der hütten tragt_G.



Aber d Kranich/damitt ich auch disen gezeug beschreibe/damitt d treibhůt auffgehebt wirt/ist also. Erstmal ist ein gfierdte spillen allenthalben ein werckschůch breit/zwölff werckschůh lang/sein vnderer zapffen wirdt in eim küpfferne pfenlin getriben/das in des anderen Eichenē pfulbaum ist gschlossen/dan̄ es sein zwen in die quår also gelegt/daß des einen form die da in seiner mitte ist/in des anderē form/die auch in seiner mitte ist gschlossen wirt/vn̄ wie ein kreutz såhindt. Welcher pfulbeumē beides drey werckschůh lang/ein werckschůch breit vnnd dick ist. Aber das ober haupt der spillen ist rondt/dan̄ also ist es außgehauwen/daß es dreyer spannen breitt seye/diser kopff wirdt in eim halben ring vmbgetrieben/der zů beiden seitten ist in ein balcken geschlagen/daran sich die flache schlete des rauchlochs halter. An die wellen aber ist ein kasten geschlagen/

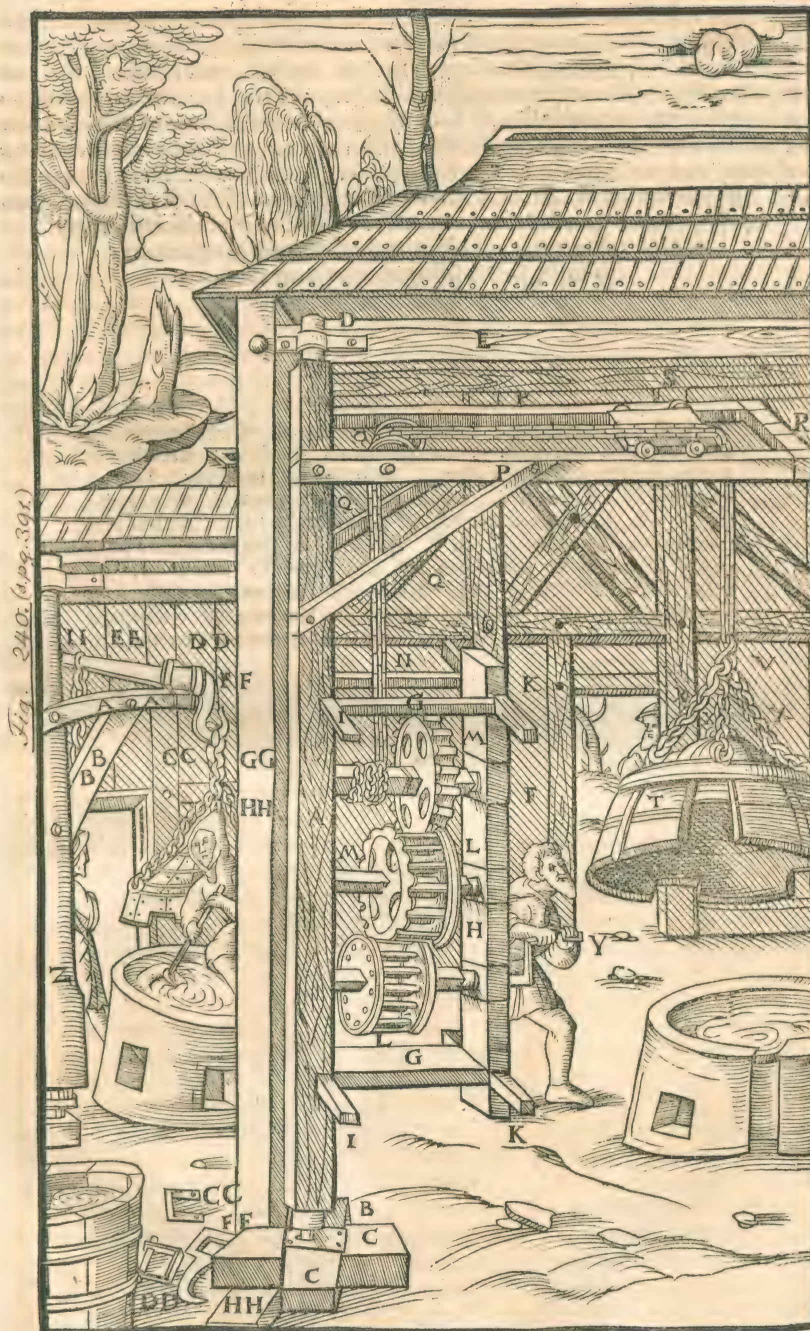
gen/dañ erſtmalen obſich zů/bey einer elen hoch/iſt ein trǒmlin in die wellen ge=
ſchloſſen/das da außgnom̃en die kǒpfflin/einer elen vnd drey quårfinger lang
iſt/zweyer ſpannen dick vnd breitt/darnach widerũb obſich zů/bey fünff werck=
ſchůh hoch/iſt ein ander trǒmlin gleich ſo lang breitt vnnd dick in die wellen ge=
ſchloſſen. Deren zweien trǒmlin eine kǒpfflin ſeindt in die form der ſeulen/die
ſechs werckſchůh vnd dreyer ſpannen lang iſt/einer ſpannen dick vnd breitt ge=
ſchloſſen/vñ hültzine någel dadurch geſchlagen/als dañ von dē vnderen trǒm=
lin/obſich zů bey dreyer ſpannen hoch/ſeindt in der wellen form/die da von der
ſeitten ſeindt/abermals zwey trǒmlin gſchloſſen/welche außgenom̃en die kǒpf=
flin/ein werckſchůch vnd einer ſpannē lang ſeindt/einer ſpannē vnd drey quår=
finger breitt/einer ſpannen dick. Zů gleicher weiß/vnder dem oberen trǒmlin
ſeindt noch zwey trǒmlin einer grǒſſe. Es ſeindt auch über das in die formē der
ſeulen ſo viel trǒmlin/die gleich diſe lenge wie die nåchſten zůuor habendt/aber
dreyer finger dick/einer ſpannen vnd zwen quårfinger breitt/vnd zwar zwey
vndere trǒmlin über den oberen rigel/die oberē aber gegē über ð zweyen oberē
trǒmlin die in die ſeittē ð ſpillen gſchloſſen ſeindt. Auſſerthalben aber ſeindt an
die trǒmlin bretter geſchlagen/aber der vorder teil des kaſtens hatt thǒrlein/
vnd auch der hinder teil/welcher angel/in die brett geſchlagen ſeindt/die an die
trǒmlin geſchlagen welche in die ſeitten der ſpillen geſchloſſen ſeindt/darnach
dem vnderen trǒmlin ſo in die quår leigt ſeindt bretter auffgelegt/von welchen
obſich zů/bey zweyer ſpannen hoch iſt ein gfierdte eiſerne welchin/welcher ſeit=
ten zweyer quårfinger breitt: die kǒpfflin/welcher beides rondt iſt/werden in
küpffernen oder eiſernen ringen vmbgetriben/deren einer iſt in die ſpillen/ð an
der in die ſeulen geſchloſſen. Aber vmb die welchin iſt zů beiden ſeitten ein ſchei=
ben/dreyer ſpannen vnd ein quårfinger hoch/einer ſpannen dick/oben mitt ei=
ner eiſernen blatten bedeckt. Diſe zwo ſcheiben/ſeindt zweyer ſpannen vnnd ſo
viel quårfinger von einander/vnnd haben fünff ſpindlen/die dritthalben fin=
ger dick ſeindt/vnd von einander vnder ſich drey quårfinger/mit welcher weiß
ein ſcheiben ſeiner art/gmachet wirt/die da von der ſeulen einer ſpannen vnnd
quårfinger iſt/aber lenger von ð ſpillen/nemlich einer ſpannen vnd drey quår=
finger. Darnach von der welchin obſich zů/bey eines werckſchůchs vnnd ſpan=
nē hǒhe/iſt ein anð gfierdte welchin/welcher jetliche ſeittē/dreyer finger breit/
diſes wirt gleich wie das vorder in den küpffernen oder eiſernen ringen vmbge=
triben/vmb da ſelbige iſt ein kamprad auß zweyen ſcheiben zůſam̃en gemacht/
das ein werckſchůch vnd dreier ſpannen breitt iſt/einer ſpannen vñ zweyer fin=
ger dick/da fornen ghendt herauß drey vñ zwentzig kimē/einer ſpannen breit/
zwen quårfinger dick/die von einander drey quårfinger ſeindt/vnd auch vmb
diſe welchin gegen der ſeulen/bey zweyen ſpannē vnd ſo viel quårfinger lang/
iſt ein andere ſcheibe/gleich ſo breitt als des kamprads ſcheibe/aber einer
ſpannen dick/diſe wirt in der ſeulen an diſem ort da ſie außgehauwen/vmbge=
triben. Auß diſer ſcheiben vnnd des kamprads ſcheiben wirt ein fürgeleg/das
fünff ſpindlen hatt/von diſen anderen welchin iſt über das obſich zů/bey einer
elen hoch ein hültzene welchin/der eiſernen zapffen ſeindt/vnd deſſen kǒpfflin
mitt eiſernen ringen ſeindt vmbgeben/daß die zapffen in dem ſelbigen veſt blei=
bendt/die gleich ſo wol als die eiſerne welchin in den küpffernen oder eiſernē rin=
gen vmbgetriben werden. Diſe welchin iſt von dem oberen quårtrǒmlin/bey
einer elen weitt/vnd bey der ſeulen hat es ein kamprad/dritthalbē werckſchůch
breitt/dem dauornen ſieben vnd zwentzig kimen ſeindt/aber das ander teil der
welchin gegen der ſpillen/iſt mitt eiſernen blåchen bedeckt/daß ſie nicht von der
ketten darumb ſie ghett/gnüffet werde/deren ketten letſter ring iſt in ein eiſer=
ne klam̃er geſchloſſen/vnnd in ein welchin geſchlagen/die ketten ghet auß dem
kaſten in dem ſcheiblin vmb/das da iſt zwiſchen des ſchnabels pfulbaum. Dañ
von dem kaſten obſich zů bey eines quårſchůchs vnd ſpannen hǒhe/iſt der ſchna=

bel des kranichs der da ist auß zweyen pfulbeumen in die wellen gschlossen/ die
fünfftzehen werckschůh lang seindt/dreier spannen breitt/zweyer spannen dick/
vnd an dem hinderen teil der wellen einer elen weitt herauß ghendt/vnd da sel=
big mitt klam̃ern eingeschlossen/werden sie auch mitt einem eisernen nagel der
durch sie in die wellen ghet/zůsammen gemacht. Diser nagel hatt an der einen
seitten ein breitten kopff / an der anderen ein loch/ in welches ein eiserner nagel
geschlagen wirdt/ daß er die pfulbeum mit der wellen woll zůsam̃en halte/dise
pfulbaum des schnabels werden vnderstützet vnnd erhalten mit anderen zwey
en langẽ pfulbeumẽ/die sechs quårschůh vnd zweyer spannen lang seindt/breit
vnd dick auch zweier spannẽ/die vnden in die form der wellen gschlossen seindt/
oben an die pfalbeum des schnabels / an welchem ort sie von der wellen bey vier
werckschůh seindt/vnd mitt eisern någlen angschlagen. Nach den oberen köpf=
fen dieser pfulbeumen gegen der wellen/ist ein eisern klam̃er/vnden in die pful=
beum des schnabels geschlagen/dz sie dise zůsam̃en ziehe vnd halte:beides pful=
baums vorder haupt ist in ein gfierdt eiserns blåch gschlossen / zwischen welche
auch das dritt gfierdt eisern blåch ist glegt/ mitt welcher weiß geschicht daß die
pfulbeum des schnabels weder fallen noch eins in das ander kom̃en möge/wel=
che pfulbeum am oberẽ teil mit eisern blåchẽ bedeckt seindt/bey sechs quårschůh
nach der lenge/daß der hundt in jnen fort rucken mög / welchs ein holtz ist/von
eim harten holtz gmacht/einer elen lang / ein quårschůch breit/ dreyer spannen
dick/auß welchem zů beiden seitten bey einer spannen hoch vnnd breitt/das teil
vnden außgehauwen ist/daß das ander teil zwischen zweyẽ des schnabels pful=
beumẽ hin vnd wider ghen möge. Am vorderen teil aber das in der mitte/ist es
außgehauwen bey zweyer spannen vnd so viel quårfinger lang/ daß das küpf=
ferne scheiblin welchs ist vmb die eiserne welchin / in der selbigen vmbgetriben
mög werden. Es hatt über das der hundt bey den ecken vier löcher / in welchen
so viel scheiblin vm̃getriben/ in den pfulbeumẽ des schnabels fort gestossen wer=
den. Aber die weil der hundt so hin vnnd wider gezogen/ein thon von sich gibt/
der gleich der hunden ist/ist er bey vns von dessen wegen also genandt worden:
mitt dem wirbel zwar / wirdt er fort gestossen/aber mitt der ketten widerumb
hinder sich gezogen. Es ist ein eisern hacken/des ring in der eisern klam̃er vmb=
ghet / in die rechte seitten des hundts geschlagen/welcher hacken in ein eisernen
nagel geschlossen wirt / der in rechten schnabel des pfulbaums geschlagen ist.
Aber dan ornẽ der wellen ist ein küpfferns scheiblin / welches eisern felchin ist in
die pfulbaum des schnabels geschlossen / in welchem scheiblin ein ketten die auß
dem kasten ghet/ vmbgetriben wirt/ vnd dahinden des hunds außgehauwen/
ghett es zů seim kupfferin scheiblin/das in jm so vmbgetriben/ vmbghet/vnnd
von dem selbigen wirt ein hacken der herab ghet/ in den ring gethon/in welchẽ
die oberste ring der dreier kettẽ sechs werckschůh lang/geschlossen seindt /die da=
durch drey eisern ring ghendt / welche ich in dẽ löchern der någlen im mitlesten
ring des treibhůts gschlagen sein/gsagt habe. Derhalben so der sylberbrenner
den treibhůt mitt dẽ kranich wil auff hebẽ/als dañ so schleußt der helfferknecht
in den mitlesten wirbel das vnder eisern welchin/das von der seulen einer span=
nen vnnd zweyer fingern herauß ghet / vnnd ist an disem teil das welchin auch
gfierdt/anderthalbẽ quårfinger dick. Zůgleicher weiß das loch des wirbels/da=
rin es geschlossen wirt ist gfierdt/ vnnd zweyer finger lang/ein wenig breitter
dañ ein finger. Der halbe ring aber des wirbels ist ein quårschůch/dreier span=
nen / vnd zweyer finger lang/so viel quårfinger breitt/ ein quårfinger dick. A=
ber sein stil ist geradt vñ rondt/ dreyer spannen lang / anderthalbẽ quårfinger
dick. Ja in ď felchin kopff ist ein loch/in welchs ein eiserner nagel gschlagẽ wirt/
dz nicht der wirbel herauß falle. Diser kranich aber/dieweil er vier scheibẽ hat/
zwo denẽ spindlen seindt / vñ so viel deren die kimẽ habendt/wirt er leichtlicher
dañ andere getriben denen allein zwo scheiben seindt / die eine daß sie spindlen/
die an=

die andere daß sie kimen hatt. Vielen aber ist nuhr ein einfacher gezeug/welchs seulen zapffen zů gleicher weiß vmgetriben werdẽ/ď ein in dem eisern pfenlein/ der ander in dem ring. Diser wellen ist ein rigel/der das bandt haltet. An das haupt des rigels ist ein eiserner ring geschlagen/auß welchem ein anderer eiserner ring/der darin geschlossen ist/herauß ghett/ in welchem ein starcker hültzener wirbel widerumb eng eingeschlossen ist / welches kopff der dritt eisern ring vmbgibt/von welchem ein hacken hanget/der zů oberst in die ketten des treibhůts ring geworffen ist. An dem anderen kopff des wirbels ist ein ketten/welche so sie herab getrůckt wirt/den anderen teil des wirbels auffhebet/ vnd auch den treibhůt/ so man sie aber nach glassen hatt/ so lasset sie die selbigen mitt dem treibhůt widerumb ab.

Zu Fg. 240: (pg. 392.) Die wellen_A. Das pfenlin_B. Eichine pfulbeum_C. Ein halber ring_D. Der balcken_E. Der kasten_F. Die trömlin_G. Ein seul_H. Trömlin die da seindt von der seitten der wellen_I. Trömlin die da seindt von den seitten der seulen_K. Fürgelege_L. Kampreder_M. Die ketten_N. Das scheiblin_O. Die pfulbeum des schnabels_P. Pfulbeum die da des schnabels pfulbeum halten_Q. Gfierdte bläch_R. Scheitter_S. Der treibhůt des heintzen_T. Der ring_V. Drey ketten_X. Der wirbel_Y. Des anderen gezeugs wellen_Z. Rigel_AA. Bandt_BB. Der ring des rigels_CC. Der ander ring_DD. Der wirbel_EE. Der dritt ring_FF. Der hagken_GG. Die ketten des treibhůts_HH. Die ketten des winckels_II.

Fig. 240. (a pg. 391.)



Aber an ettlichen ortten/ als zů Freiberg in Meissen/ ist ein gewelbter treib-herdt/ der gar nach einẽ bachofen gleich ist/ dises gewelbs das vier werckschůh hoch

hoch ist/hatt zwey oder drey löcher / vnder welchen das vorderst ist anderthalbē werckschůch hoch / ein werckschůch breit/auß welchē das sylber glett fleußt/ das ander vnnd auch das dritt: wañ aber drey / so seindt sie von den seitten anderthalbē werckschůch hoch/drithalbē werckschůch breit/ daß diser so den herdt zůricht/ in den heintzen kriechen möge. Aber das vnder teil des herds auß kalch gmachet/ ist rundt/ vnd hatt zwo gassen/die den dampff herauß lassen/zweyer werckschůh hoch / ein werckschůch breitt / welche von einem teil zů dem das jhm entgegen / gfüret vñ gericht/ also durchghendt/ daß eine die ander in die quårzerschneide / vnd vier löcher zůsein/ gesåhen weden/ dise seindt oben mitt breitten steinen bedeckt/aber allein einer spannen dick/in welcher vñ anderer inwendigs vnderteil des herdts/ auß kalch gemachet/wie dañ auch in die scheiben des vorderen heintzens/ oder in die küpfferne schran vnd stein/wirt leim mitt strow vermischet/ geworffen/ der dreyer finger hoch ist. Aber der sylber brenner oder helfferknecht/ der den herdt zůrichtet/vnd nider knüwet ist/ schlecht den leim so wol als die åschen so darein gworffen/ mitt hültzen stösseln/vnd auch mitt hültzinen schleglen.

Zu Fig. 241. (pg. 394.) Das gewelb des heintzen_A. Dessen vndertesl_B. Die gassen_C. Der stössel_D. Der schlegel_E. Der sylberbrenner nach der Römern gewonheit/ machet auß dem sylberglett rörlin_F. Die rinse_G. Sylber glette_E. Der vnder tiegel_I. Das eisen wie ein bratspiß_K. Rörlin_L.

Aber



Aber der treibherdt in Polen vnnd Vngern/ist auch oben gewelbt/vnd gar nach einem bachofen gleich/aber das vnder teil des ofens ist vhest/vñ hatt kein einfang

einfang des dampffs. Aber zů seinen anderen seitten ist ein maur/zwischen welcher vnd des ofens vnderen teil die gassen des herdes/an statt des einfangs ist/ obē ist es mitt eisernen ståben die auß der maur zum herdt ghendt/ vnd zweyer finger vō einand seindt/bedeckt. In den herdt also zů gericht/werffendt sie erst mal strouw/vn̄ legēdt darin die zin kůchē/ in die ståb aber scheitter/die so angezündet den herdt heiß machendt/vn̄ die küchē/welche zun zeittē 80 zun zeitē 100 cētner weigendt/ flüssig machendt. Darnach machēdt die mit eim sanfftē blast der belgen das feur an / als dañ werffendt sie auff die ståb so viel scheitter/daß ein sölcher flam werde/der allein so in herdt ghet / das sylber vom pley scheiden möge. Aber das sylber glette wirt auß dem loch der anderen seitten herab gezogen/welchs so weitt ist/daß der sylberbrenner durch dasselbig in herdt kriechen möge. Aber die Merhern vnd Kerndter/welche gar sålten mehr dañ ein marck oder fünff sechßteil sylbers machen/scheiden von dem sylber das pley/weder in disem treibofen der einem bachofen gleich syhet / noch in dem herdt der mitt einem treibhůt bedeckt ist/sonder im treibofen vnder dem klotz/in welchen sie die zin küchen legendt / vnnd auff die selbigen dürre scheitter / den selbigen widerumb grüne scheitter auff werffen. So aber die scheitter angezündt/so blasen sie erstmal das feur mitt dem balg an.

Zu Fig. 242. Ein ofen dem bachofen gleich_A. Die gassen_B. Eisern ståbe_C. Das loch dadurch das sylber glett abgezogen wirt_D. Der herdt so kein treibhůt hatt_E. Dicke scheitter__F. Der balg__G.



Jch hab nuhn von der weiß gesagt / mitt welcher das pley von dem goldt od sylber gscheiden wirt / jetzund will ich sagen von diser weiß/dadurch das sylber gebrennet

gebrennet wirt/ dañ wie man das goldt brennen ſol / hab ich vormals erklåret. Das ſylber aber wirdt in eim gemach da man ſylber brennet/ gebrandt/ welchs ofen herdt ein gewelb helt / deſſen bogen am forderen teil dreyer werckſchůh hoch iſt/ aber der herdt iſt fünff werckſchůh lang / vier werckſchůh breitt/ vonn den ſeitten vnnd am hinderen teil/ ſeindt gantze mauren / von dem vorderen teil aber iſt der ander bogen dem anderen auffgeſetzt / über welchen vnnd auch der mauren ein rauchloch geſetzet iſt. Der herdt hatt ein runde grůben einer elen weitt/ zweyer ſpannen tieff / in welche geråderte åſchen geworffen wirdt / vnd in den ſelbigen wirt auch ein teſt ſchirbel alſo gericht/ gſetzt/ daß die åſch allenthalben gleich ſo hoch als die teſtſchirbel ſeye. Åber die teſtſchirbel/ welche jrdiſch iſt/ wirt mit teſt gefüllet/ welches auß gleichẽ teilen iſt der beinẽ zů puluer gſtoſſen / vnd der åſchen von dem tiegel gnom̃en / darin das pley vom goldt oder ſylber gſcheiden wirt/ die anderẽ thůndt zůr åſchen gſtoſſen ziegelſtein/ mit welcher weiß deren puluer keins das ſylber zů ſich zeucht: das vermiſcht puluer ſo mitt waſſer wenig gnetzt/ wirt in die teſtſchirbel gworffen/ vnd mitt einẽ hültzenẽ runden ſtöſſel gſchlagẽ/ ď ein werckſchůch lang iſt/ einer ſpannẽ vnd quårfinger breitt/ auß welchem ſechs zacken ghendt/ eins fingers dick/ ein finger vñ deſſen dritten teil breitt vnd hoch / die von einanď vnder ſich garnach ein quårfinger ſeindt. Diſe ſechs zacken machen ein ring/ in welchs mitte iſt der ſiebendt zacken rondt vñ gleich hoch wie die anderẽ/ aber anderthalbẽ quårfinger dick. Der ſtöſſel aber wirt von dem vnderen teil obſich zů nach vnd nach enger / daß alſo das letſt teil des ſtils rondt ſeye/ dreyer finger dick. Etliche brauchendt ein rondten ſtöſſel/ der keine zacken hatt.

Zu Fig. 243: Der ſtöſſel dem zacken ſeindt A. Der kolbe B. Der trog voller åſchen C. Teſtſchirben zůgericht vnd auff die bretter glegt D. Låhre teſtſchirben E. Die ſcheitter ſo zů zerhauwen ſeindt F. Die ſågen G.

Fig. 243.



Darnach wirt abermals ein wenig puluer genetzet in testschirbel geworffen/ vnd gepucht/ welche arbeit so lang getriben wirt/ biß die gantze testschirbe mit sölchem puluer gfüllet ist/ welches der sylberbrenner zů beiden seitten mitt eim scharpffen messer außhauwet/ vñ zů beidẽ seittẽ gstracks übersich zů getribẽ/ dz das mittlest teil hol seye/ einer spannen vnnd quårfinger breitt/ die zun zeitten gerad ist/ zun zeitten gekrümpt. Aber das messer soll anderthalbẽ quårfinger breit/ zů beidẽ seitte obsich zů zweyer spannẽ lãg sein/ welches stil bey einer spannen hoch kein schneide haben soll/ oder in den hültzenen stil geschlossen werden soll. Der sylber brenner aber so mitt einer handt das messer fasset/ hauwet er das puluer der testschirben auß/ daß der zerings herumb bey drey finger dick bleibe/ als dañ råder er darauff mitt dem sib ein trocken puluer von beinen gemacht/ welchs boden von seuw pürsten gar eng zůsammen gflochten ist. Darnach vergleicht er die test schirbel mitt der kugel auß dem vhesten holtz gemacht vnd sechs quårfinger dick/ die er mitt beiden henden in die testschirbel geworffen hatt/ vnnd machet sie vonn neuwen vhest/ er treibt auch die kugel mitt der anderen handt: die testschirbel seindt nicht gleich weitt/ dañ deren die also zůgerichtet/ fassendt etliche nicht viel weniger dañ fünfftzehen pfundt sylbers/ die anderen zwentzig/ zum teil auch dreissig/ ettlich viertzig/ die anderen fünfftzig. Aber ein jettliche testschirbel also zůgericht/ wirdt an der Sonnen getröcknet/ oder an eim warmen ort oder vnder das tach gesetzet. Je elter aber vnd trockener dise ist je besser sie ist/ aber es werdẽ alle so glůt darin gethon/ warm so das sylber zů brennẽ ist. Die anderẽ an statt der testschirben brauchẽ ein eisern ring/ aber es ist die testschirbel viel nutzlicher/ dañ so das puluer schadhafft worden/ so bleibet das sylber darin/ vnnd feller auß diesem/ so es kein boden mehr hatt: die testschirbel mag über das leichter auff den herdt dañ der eiserne ring gsetzt werden/ vnd darff auch weniger puluers/ aber doch daß der testschirbel der boden nicht außfalle/ so vmbgeben die selbige etliche recht mitt eim reiff.

Zu Fig. 244: (pg. 398.) Ein gerad messer das ein hültzern stil hatt_A. Ein krumb messer das auch ein hültzern stil hatt_B. Ein krumb messer das kein hültzern stil hatt_C. Ein sib_D. Die kugel_E. Ein eisern thür welche der sylberbrenner so er sylber brennet herab lasset/ daß nicht die hitz des feurs die augen verletze_F. Das brandt eisen darin die scheitter gelegt werden/ wañ das sylber schon geflossen zůbrennen ist_G. Dessen ander teil so da ghet in den ring der eisern hacken oder in des ofen maur geschlossen ist_H. Die testschirbel in welche die glůt geworffen ist_I.

Fig. 244. (s. pg. 397)



Der ſylberbrenner hatt vor der handt ein eiſerne roſt haben / auff den er die ſylber kůchen leget / vnd die ſelbige ſo kolen darunder glegt / warm macht / daß ſie deſter leichter zerſchlagen werden. Er hatt auch den meſſingen klotz / ð zweier werckſchůh vnd ſo viel quärfinger breit vnd lang iſt / vñ in ſeiner mitte hol / diſen legt er auff ein vheſten ſtock / vnd die ſylber kůchen darin glegt / ſchlecht er mitt eim feuſtel der zů beiden ſeitten hauwet / vnnd zerteilet die ſelbige in ſtuck / welcher feuſtel lang iſt ein quärſchůch vñ zweyer finger / einer ſpannē breit. Etliche brauchendt allein ein hültzenen ſtock / der in der mitte außgehauwē iſt / die ſtuck aber ð kůchen / ſo ſie noch heiß ſeindt / nym̃t er mit der zangen / vnd wirfft ſie in trog der vollen löcher iſt / vñ geuſſet waſſer auff ſie / daß ſo ſie alſo erkalten er ſie gſchicklich in die teſtſchirbel ſetzē möge. Er ſetzt aber die ſelbige darin auffrecht / vnd daß ſie auß der teſtſchirbel zun zeitten bey zweyer ſpannen hoch herauß gangendt / zwiſchen jnen aber ſetzt er kolen / daß nicht eine in die ander falle: darnach wirfft er auff die teſtſchirbel glůt / bald zwen trög mitt höltzen tangen zůſam̃en gſetzt / vollen kolen / vnd blaßt den windt mit dem balg hinein / diſer iſt zwifach / vier werckſchůh vnd zweyer ſpannen lang / am hinderē teil zweier werckſchůh breitt / vñ ſo viel ſpannē / jn dē anderen dingen iſt ð diſem gleich / den ich im ſiebendten Bůch beſchriben hab. Des blaßbalgs lieſſen iſt in ein küpfferne form gſetzt / die ein werckſchůch lang iſt / welches loch am vorderē teil gantz rūdt iſt / vñ breitter dañ ein quärfinger / an dē hinderen teil zweier ſpannē breit: den blaßbalg zwar / dieweil ð ſylberbrēner zům ſylber brennē ein ſtarck feur habē můß / vnd darūb viel blaßts / ſetzt er vaſt hengig / daß er in die mittleſte teſtſchirbel das ſylber ſo gfloſſen blaſe / diß ſo es gar ſeudig iſt wordē / truckt ers nid mit eim kleinē ſtock / ð an ein eiſernen hacken iſt gſchlagē / vñ mitt waſſer gnetzt.

Das

Das ſylber aber fleuſſet/diewel es bey einer ſtundt in der teſtſchirbel iſt geſotten/welchs ſo es gfloſſen iſt/nimpt er die glüende kolen widerumb auß der teſtſchirbel/vnd legt darauff zwey Fiechtene ſcheitter/eins werckſchůhs vnd dreier ſpanen lang/vnd einer ſpannen vnd zweyer quårfinger breitt/am oberen teil einer ſpannen dick/ahm vnderen teil bey dreyer quårfinger: die vnderen teil aber fügt er zůſamen/auff welche ſcheitter wirfft er widerumb kolē/dañ er můß alwegen ein ſtarck feur haben zum ſylberbrennen. Es wirt aber in zweyen ſtunden oder dreyen gebrandt/nach dem es ſauber oder vnſauber iſt/diß machet es ſeuberer/ſo mā küpfferne oder pleyerne kügelin in die teſtſchirbel zůmal geworffen hatt. Daß er aber dieweil er das ſylber brennet/ein ſölchs ſtarck feur erleidē möge/ſo laſſet er ein eiſern thörlin herab/das drey werckſchůh lang/ein werckſchůch vnd dreyer ſpannen hoch iſt. Diß iſt auff beiden ſeittē in platten gſchloſſen/welche ſo er ſeine ſchicht vollendet hat/mitt einer eiſern ſchauffel widerumb auffhebet/daß ſein lincke in das gebogen eiſen/das da iſt im bogen falle/vnnd daſſelbige thörlin offen behalte: wañ aber nuhn das ſylber ſchier gebrandt iſt/welchs er auß der zeitt nym̃et/ſo wirfft er hinein ein gantz eiſernes ſchlacken eiſen/das ein ſtåhelin ſchneiden hatt vñ rondt iſt/vierdthalbē werckſchůh lang/ein quårfinger dick. Aber die ſylber platten ſo am ſchlackē eiſen hanget/die auff ein meſſinen feuſtel gelegt iſt/ſchlecht er ab/vnnd auß ſeiner farb ermiſſet er ob das ſylber gnůg gebrandt ſeye oder nicht. So es aber gebrādt gnůg iſt/ſo wirt es ſehr weiß/vnnd ſein marck/ein quintlin außgenommen/iſt fein. Etliche aber ſchöpffendt das ſylber mitt dem gebogen eiſen das hol iſt/aber eines jettlichen marck ſylber wirt ein halb loht verbrandt/zun zeittē auch ſo es vaſt vnſauber iſt drey quintlin oder ein loht. Aber der ſylberbrenner regiert das feur/vnd das ſylber ſo gefloſſen/treibt er mitt eim gebogen eiſen/das neun werckſchůh lang iſt/ein quårfinger dick/danornē erſtmal bey der rechten ſeitten gekrüm̃t/darnach widerūb gekrümpt/daß alſo ein ring darauß werde/welchs holes teil bey einer ſpannen weitt ſeye. Andere gebrauchendt ein eiſern hacken/ja es ſoll auch diſer ein gebogen eiſen/oder ein klem̃en haben/damitt er kolen faſſet/vnd diß mitt der handt zůdrucket/legt er in das feur/vnnd widerumb herauß/diß iſt zweyer werckſchůh lang/anderthalben quårfinger breitt/ein dritteil des quårfingers dick.

Zu Fig. 245. (pg. 400.) Der roſt_A. Der meſſing klotz_B. Der ſtock_C. Sylber küchen_D. Der feuſtel_E. Ein hültzener ſtock in der mitte außgehauwen_F. Ein trog voller löcher_G. Ein ſtock an den eiſern bogen gſchlagen_H. Fiechtene ſcheitter_I. Ein eiſern ſchlackenhacken_K. Des gebogen eiſens grůbe_L. Der eiſern hacken_M. Die klemme_N.



Fig. 245. (a pg. 399)

Wañ aber das ſylber jhn duncket gnůg gebrandt ſein / ſo thůt er als bald die kolen mitt der ſchauffel auß der ſchirbel / bald darnach ſchöpfft er waſſer mitt einer küpffernen kellen / die ein hültzenen ſtil hat vier quärſchůh lang / vnd das von der anderen ſeitten / in d mitte des bodens vñ euſſers teil ein kleins löchlin / dadurch garnach ein hanff körnlin ghet: diſe kellen füllet er drey mal voll waſ-ſers / drey mal ghet das waſſer darauß ins ſylber / vñ löſchet diß fein gmachſam ab / dañ wañ er eins mals viel waſſers darauff goſſe / ſo wurde es zerſpringẽ / vñ die darũb ſtůnden verletzen: darnach hatt d ſylber brenner ein eiſernen gſpitztẽ ſchlacken hacken 3 werck ſchůh lang / d ein ſtil hatt gleich ſo lang / diſen ſchlacken hackẽ / ſchlecht er in die teſtſchirbel / dz er ſie bewege. Diß richt er auch mitt dem renmer auß / d zweyer finger breit iſt / einer ſpannẽ hoch / welches eiſern teil auch 3 werckſchůh lãg iſt / d hültzern ſtil auch ſo lãg. Als dañ ſo er die teſtſchirbel mit d ſchauffel od gabel auß dẽ herdt hat vm̃geſtürtzt / ſo fellt mitt d weiß das ſylber wie ein halbe kugel gformiert an den bodẽ / welchs ſo er widerum̃ mitt d ſchauf-fel hatt auffgehebt / wirfft ers in das vhaß / darin waſſer iſt / da es noch ein groſſen thon von ſich gibt / oder legt den ſylber küchen mitt der gablen hinweg-gnom̃en / auff die klem̃en / die er in das vhaß thůt vollen waſſers. Bald ſo es wi-derum̃ erkaltet iſt / nimpt er daſſelbig herauß / vnd legt es auff ein ſtock der auß veſtem holtz gmachet iſt / vnd ſchlechts mitt dem feuſtel / daß ſo pulver in die teſt ſchirbel gworffen / daran hanget / von jm herab falle. Er ſeubert auch ſo er eben auff diſen zeug das ſylber gelegt / vnd in ein vhaß vollen waſſers gethon hatt / mitt meſſinen pürſten vnnd in das waſſer geſtoſſen / welche arbeitt zůſchlahen vnd zů ſeuberen er ſo lang thůt / biß daß es gantz rein vnnd ſauber werde. Dar-nach legt er diß auff ein dreifůß / oder eiſernen roſt: der drey fůß iſt einer ſpannen

vnd

vñ zweyer quårfinger hoch/anderthalbē quårfinger breit/welchs holes teil iſt zweier ſpannen breitt/alß dañ legt er vnder den dreifůß oder roſt ein glůt/daß alſo das ſylber ſo vom waſſer iſt feucht worden/widerūb außgetrocknet werde. Zůletſt ſo legt das ſylber des Küinigs oder Fürſten oder gwercken ð ſchichtmeiſter auff den ſtock/vnnd hauwt auß mitt eim grabſtückel zwey ſtücklin/das ein ahm vnderen teil/das ander ahm oberen teil/welche er probierer/daß er gewiß wiſſen mög eb das ſylber genůgſamlich gebrandt ſeye oder nicht/vnnd in was werdt es den kauffleuten ſoll verkaufft werden/bald ſo ſchlecht er das einſigell des Küinigs oder Fürſten oder gwercken darauff/vnnd zů nåchſt darbey auch die zal des gewichts.

Zu Fg. 246. Ein eiſerner zeug mitt eim ring—A. Die kellen—B. Sein loch—C. Ein ſpitziger ſchlackenhacken—D. Die gabel—E. Ein ſylber küchen der klemen auffgelegt—F. Ein vhaß vollen waſſers—G. Ein ſtock darauff der küchen glegt iſt—H. Der feuſtel—I. Das ſylber ſo widerumb auff ein klemen glegt iſt—K. Das ander vaß vollen waſſers—L. Meſſine pürſten—M. Ein dreyfůß—N. Der ander ſtock—O. Der grabſtückel—P. Des ofen herdt—Q. Die teſtſchirbel ſo nach rauchet—R.



Es ſeindt ettliche die das ſylber in der teſtſchirbel vnder dem eiſern oder jrdenē muffel gſetzt brennēdt/denen iſt auch ein heintz/in welches herdt ſie ein teſtſchirbel ſetzendt/darin die bruchſtück ſylbers ſeindt/vnnd legendt darauff ein muffel/ð zů beiden ſeittē fenſterlin hatt/dauornē ein brüchlin/zů des muffels ſeitten ſetzendt ſie ziegel darzů/vnd werffendt auch kolen auff den muffel/auff das brücklin aber glüende brånde/daß alſo das ſylber flüſſig werde. Dem ofen

ist ein eiserne thür mitt leim da er gegem feur sihet / verkleibt/daß es jhm nicht schade/die selbige so sie geschlossen ist/ so helt sie das feur züsammen/ hatt aber gleich wol ein fensterlin/daß die sylber brenner in den testschirbel sähen/ vñ zun zeitten das feur mitt dem blaßbalg an blasen mógendt/ welche wiewol sie langsamer dañ die anderen das sylberbrennen/doch nutzlicher / darumb daß es weniger schadens nem̃et/dañ ein sanfft feur verzeret dessen viel weniger dann ein starck feur/das man im̃er dar mitt dem blaßbalg/ auffblaset. Die selbige zerschiahen mit dẽ keil oder axt den sylberin küchen in zwey oder drey teil recht/so er von schwäre wegen kaumerlich hinweg getragen mag werden/wañ der muffel hingenom̃en ist/vnnd er noch heiß ist / dañ die ihn/ so erkalter von einander schiahendt/die verlierendt gar offt ettliche kleine stücklin/die daruon gesprungen seindt.

Zu Fg. 247: Der muffel_A. Seine fensterlin_B. Sein brücklin_C. Die ziegel_D. Das eisern thörlin_E. Sein fensterlin_F. Der blaßbalg_G. Die axt_H. Der eisern ring den ettlich für den testschirbel gebrauchendt_I. Der stössel mitt welchem die äsche in ring geworffen gestossen wirt_K.



Endt des zehendten büchs von dem Bergkwerck.

H. Georgij Agricole vom

Bergkwerck/das eilfft bůch.



ICh hab von der weiſe geſagt/mitt welcher das goldt vom ſylber/herwiderūb das ſylber vom goldt/auch das kupffer vom goldt/vnd das pley vom goldt vn̄ auch dem ſylber geſcheidē wirt/zůletſt wie auch diſe zwey koſtliche metall ſollen gebrandt werden. Nuhn will ich ſagē von der weiſe/wie das ſylber vom kupffer vn̄ auch vom eiſen zů ſcheiden ſeye. Aber die ſeiger hütten/ſo da nohtwendig zůr gelegenheit/vnd nutz deren/die das ſylber vom kupffer ſeigern/ſoll auff diſe weiß gebauwet werden. Erſtmal ſollen vier lange mauren gfürt werden/vnder welchen die erſte die bey der ſeichſt iſt/vnnd die andere 164 werckſchůh lang ſein. Aber die andere nach dē ſie 151 werckſchůch lang iſt wordē/ſoll ſie auffhören/vnd als wan̄ ſie von einander geſchnitten/nach vier vnd zwentzig werckſchůh widerum̄ dahin gefürt/ſo lang biß ſie der erſten nach der lenge gleich werde. Die dritte aber ſoll hundert vnnd zwentzig werckſchůh lang ſein/welche auß dem ſieben vnd ſechtzig werckſchůch der anderen maurē biß zů dem hundert vn̄ ſechs vnd achtzig gange. Der vierdten lenge ſoll hundert vnd ein vnd fünfftzig werckſchůh lang ſein. Aber einer jetlichen mauren/wie dan̄ auch der anderen zweyē/vn̄ deren die in die quår ghendt/daruon ich hernachmals ſagen will/ſol die höhe zehen werckſchůh/die dicke zweyer werckſchůh vnd ſo viel ſpannen ſein. Allein die andere lange maur/von wegen der öfen/die daran zů bauwē ſeindt/ſoll fünfftzehen werckſchůh hoch ſein/aber die erſte lange maur ſoll von der anderen fünfftzehen werckſchůh ſein/vnd ſo viel werckſchůh die dritte von der vierdten/aber die andere von der dritten neun vnnd dreiſſig werckſchůh. Darnach ſollen mauren in die quår gefürt werden/vnder welchen die erſte von dem anfang der erſten langen mauren/biß zum anfang der anderen langen mauren gefürt/die andere aber von dem haupt der anderen langen maurē/biß zů dem haupt der vierdten/dan̄ die dritte lange maur ghet nicht dahin. Als dan̄ von dem anfang der dritten langen mauren/ſollen zwo mauren gefürt ſein/die ander/zů den anderen langen mauren ſieben vnd ſechtzig werckſchůh/die ander eben zů diſem werckſchůch nach der zal der vierdten mauren. Aber von der vierdten mauren ſo in die quår bey zehen werckſchůh/gegen der anderen quårmauren/auß der vierdten langen mauren/ſoll die fünffte maur ſo in die quår zwentzig werſchůh lang gefürt ſein. Vnd auch von der vierdten langen mauren/da es von der anderen ſeitten der vierdten mauren ſo in die quår/dreiſſig werckſchůh iſt/ſoll die ſechßte quårmaur/biß zů der hinderen dritten langen mauren gefürt werden. Die ſiebendte maur ſo in die quår ſoll von dem anderen haupt der anderen langen mauren/da ſie ſich erſtmal endet/biß zů der dritten langen mauren gefürt/vn̄ von ſeim hinderteil die achte/biß zum vnderē haupt ð vierdten langen maurē/darnach von der ſiebendten maur ſo in die quår/da ſie von der anderen langen mauren neuntzehen werckſchůh iſt/ſoll die fünffte lange maur gefürt werdenn/welcher lenge ſeye hundert vnnd neun werckſchůh/auß welchem bey vier vn̄ zwentzig werckſchůh/ein neuwe maur in die quår biß zum dritten haupt der anderen langen mauren gefürt ſoll werden/vnd auß der ſelbigen fünfftē langen maurē vnderem haupt ſol die zehendte maur/in die quår biß zum letſten haupt der anderen langen maur gefürt ſein. Vnnd auß der ſelbigen die eilffte/biß zů dem vnderen haupt der erſten langen maur. Zůletſt von diſer fünfften langen maur/gegen der dritten langen maur/bey fünff werck-

schůh/auch auß der siebendtē maur/so in die quår ghet/soll die sechßte maur gefürt werden/welcher lange soll fünff vnd dreissig werckschůh sein/von welcher vnderem haupt die zwölffte maur in die quår/biß zůr dritten langen maur gebracht wirdt/vnnd die dreyzehendte maur von diser biß zůr fünfften langen maur. Aber die weitte die da ist zwischen der siebendten maur/so in die quår/vnnd zwölfften soll die viertzehendte maur/so in die quår ghett/in gleiche teil zerteilen.

Zu Fig. 248: Sechs lange mauren. Die erste_A. Das vorder teil der anderen_B. Das hinderteil der anderen_C. Die dritte_D. Die vierdte_E. Die fünffte_F. Die sechßte_G. Mauren so in die quår ghendt viertzehen. Die erste_H. Die andere_I. Die dritte_K. Die vierdte_L. Die fünffte_M. Die sechßte_N. Die siebendte_O. Die achte_P. Die neundte_Q. Die zehendte_R. Die eilffte_S. Die zwölffte_T. Die dreyzehendte_V. Die viertzehende_X.

Vnd

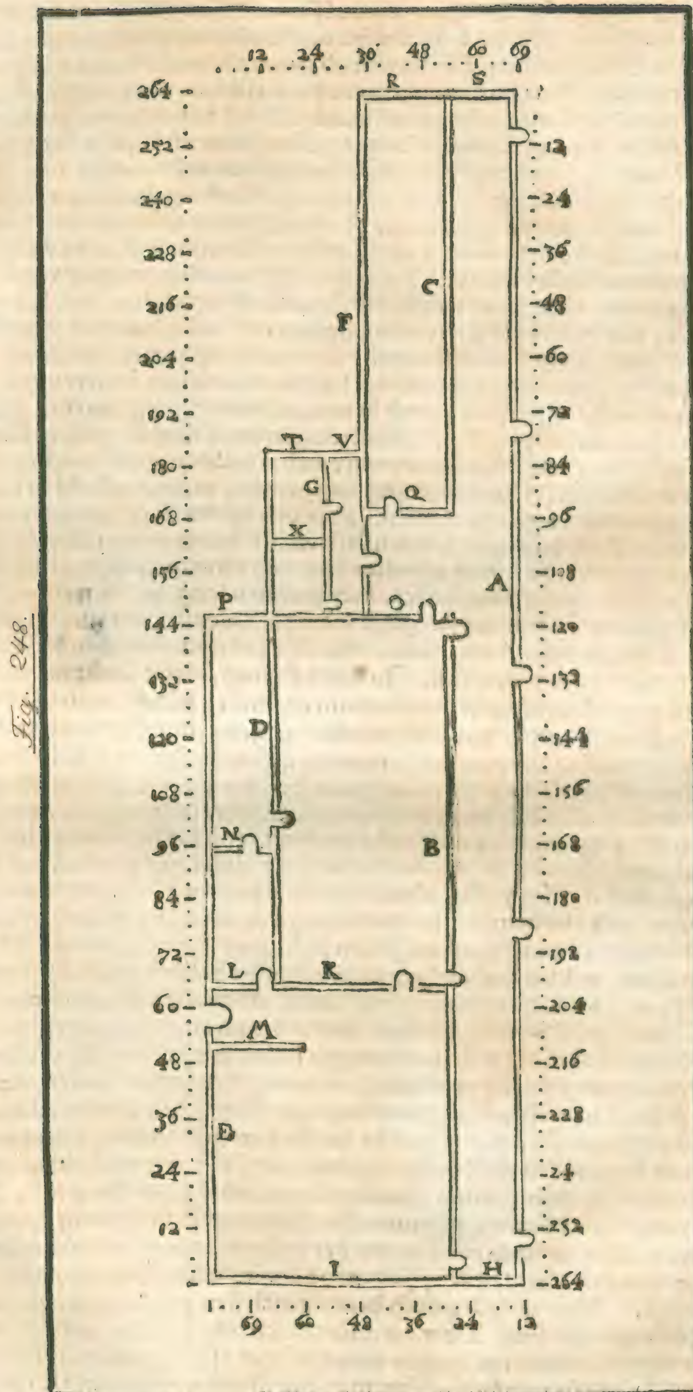


Fig. 248.

Vnd also soll es mitt der lenge höhe vnd dicke der mauren ein gelegenheit ha=ben/

ben/welcher bogen/thörlin/löcher wiewol sie am anfang/ so die mauren gfürt werdē/zů machen seindt/doch wirt es hernachmals/wie vnnd wie groß sie sein sollen viel mehr verstanden. Nuhn will ich von etlichen schletten vnd tächern sagē. Erstmal über dͤ anderē langen maur sol ein schlete gsetzt werdē/ die gantz gleich derē seye/ dessen gebeuw ich im neundtē Bůch hab erklärt/ da ich die hütten beschreib/in welches schmeltzöfen das goldt/sylber vñ kupffer ärtz geschmeltzet werdē/auß diser wandt soll ein ziegel tach biß zůr ersten langē maur ghen. Aber diß teil dͤ seigerhütten soll in sich halten die blaßbelg/balgzeug die sie auff vnd zů ziehendt/darnach in der mitte/ die da ist zwischen der anderen vnd dritten quärmaur/soll ein pfulbaum auff die stein/ so vnderlegt/acht werckschůh hoch/zwen werckschůh breitt vnd dick auffgericht werden/ welcher von der anderen langen maur dreizehen werckschůh seye. Auff diese seulen/vnd der anderē quärmaur/ welche an diser seitten ein gfierdts loch habe/das hoch vnnd breitt seye zweyer werckschůh/ soll ein balcken vier vnnd dreissig werckschůh vnd einer spannen lang gelegt werden. Der ander balcken einer lenge/breitte vnnd dicke/ soll auch auff die selbigen seulen/vnd dritte quärmaur gelegt werden. Aber deren zweyen balcken heupter/da sie zůsamen ghendt/ sollen mitt eisern klamern zůsamen gfügt werden. Zů gleicher weiß von der seulen gegen dͤ vierdten maur bey zehen werckschůh sol ein andere seul auffgericht/ vnd zwen balcken auff die selbige vnnd die maur gelegt werdenn/ die den vorderen jetzgenandten/ gar gleich seyendt. Auff dise zwen balcken vnd vierdte lange maur sollen siben zehen balcken glegt werden/die da seyendt drey vnd viertzig quärschůh vñ dreyer spannen lang/ ein quärschůch breitt/ drey spannen lang/vnder welchen die erste auff die andere quärmaur soll glegt werden/ die letste hart an die dritte vñ vierdte quärmaur/die andere in die mitte. Es soll aber einer von der anderen drey werckschůh in der weitte sein. In deren formen/die da seindt in den heuptern welche gegen der anderen langen mauren seindt/ sollen heupter so viel der seulen so flach auffgericht/ den selbigen zů entgegen geschlossen werden/ die gerichts schnůr über die anderen lange mauren gesetzt seindt/ vnd soll mitt diser weiß die ander flache schlete/die deren gleich seye/die ich im neundten Bůch beschriben hab: daß aber dise nicht in die schnůrgerichte schleten falle/ wirdt diß mitt eisern stäbē/ deren nicht viel seindt verwart/vnd diß darūb/dz vier rauchlöcher von ziegel/ so in der weitte werden auffgericht/ disen zum teil vest haltē: dahindē zun füssen sollen zwölff abermals in die formen dͤ balcken die da seindt in den zweyen vnd vierdten langen mauren gesetzt/auch so viel heupter der seulen so flach auffgericht in die anderē seulen so flach auffgericht so viel seindt/ geschlossen werden/welcher vndere heupter auch in die balcken geschlossen werdē/ an welchē sie auff die vierdte maur gsetzt seindt. Aber derē pfulbeum obere heupter/die schlim seindt/werdē mitt diser oberen heuptern zůsamen gefüget. Die weil aber die pfulbeum der ersten ordnung so schlim seindt/ von der pfulbeumē der anderen ordnung zwölff werckschůh von einander seindt/ daß ein rinne in der mitte geschicklich gesetzet möge werdenn/zwischen jeden zweien sollen abermals zwen pfulbeum schlim auffgericht werden/ welcher vnder heupter auch in die formen der balcken geschlossen werden/ auff den zweyen balcken/ vnnd vierdte lange maur gesetzt/vnnd seyendt von einander einer elen weitt. Aber das ober haupt des anderen pfulbaums fünfftzehen quärschůh lang/leige auff dem hinder teil des anderen pfulbaums der ersten ordnung/ achtzehen werckschůh lang/in das hinder teil des pfulbaums der anderen ordnung/ das weitter daruon ist. Aber es sollen auch deren mittlesten pfulbeumen die schlim ghendt/ sölch gebeuw sein. Vber die anderen jettliche balcken/ in disen zweyen balcken/vnnd der vierdten langen maur gesetzet/ soll ein seulen auffgericht werden/welche daß sie vhest gnůg seye/mitt eim schlimen pfulbaum/befestiget werden/auff diese seul soll ein langer balcken gelegt werdē/auff welchem da lei-
gen

gen die mittleſtē ſchlim̃en pfulbeum einer ordnung. Zů gleicher weiß/ſollen die mittleſte ſchlime pfulbeum der anderen ordnung/ auff ein langen balcken leigen/welche den anderen ſeulen auffgelegt werdē. Vber das ſoll von eim jettlichen balcken in diſen zweyen vnnd der vierdten langenmaur geſetzet/obſich zů/bey zweyen werckſchůh ein rigel geſetzt ſein/daß auß dem mittleſten ſchlimmen pfulbaum/der erſten ordnung/biß zum mittleſten pfalbaum/der anderen ordnung gange/welchen riglen/ein rinnen ſol auffglegt werdē/die auß eim baum außgehauwen iſt: als dañ von eins jettlichen mittleſten pfulbaums der erſten ordnung/ſoll dahinden ein pfulbaum ſechs quârſchůh lang/biß zů der rinnen ghen/welchs pfulbaums vnd haupt halte ein donholtz zweyer quârſchůh lang. Diß aber ſol auff den ſelbigen mittleſten pfulbaum der erſten ordnung ſthen/zůgleicher weiß/von eins jetlichen mittleſten pfulbaums der anderē ordnung/ſoll dahinden ein pfulbaum garnach biß zů der rinnen ghen/aber ſieben quârſchůh lang/welchs vnder haupt auch ein donholtz halten ſoll/das auch auff dē ſelbigen mittleſten pfulbaum der anderē ordnung ſtande. Derhalben zů oberſt ſollen an die fürnemſte ſchlim̃e pfulbeum der erſten vnd anderen ordnung latten gſchlagen werden/daran die tach ziegel ſollē gehengt werden/in der mitte zů der erſten vnnd anderen ordnung die mittleſte pfulbeum/zů vnderſt an die pfulbeum/die von hinden zů/eines jettlichen mittleſten pfulbaums der erſten vnd anderen ordnung garnach biß zůr rinnen ghendt/aber doch an die latten/die an diſe pfulbeum gſchlagen ſeindt/ſollen die vnderen fiechtene ſchindlen die in die rinnen ghendt/gſchlagen ſein/dañ der platzregē/oder ſchne ſo zerſchmiltzet durchfleußt weniger in die ſeiger hüttē. Aber die innere gebeuw/die da halten ſollen die ſchlim̃en pfulbeum der anderen ordnung/vnd die gevad vor über der dritten ordnung/daß ſie nicht ſeltzam ſeindt/darff ich nicht erklâren. In dēſem teil aber der ſeigerhütten ſollen ſchmeltzôfen ſein bey der langen maurē/in welcher die kinſtücke ſchon gerôſtet gſchmeltzt werden/daß ſie widerum̃ die kupffer farb vnnd geſtalt haben/wie ſie dañ fürwar küpffern ſeindt/die übrige weitte ſollen die anderen zwen ôfen ein nâmē/der ein/in welchem die gantze kupfferſtein heiß werdē/der ander in welchem die kinſtücke von dem feur gerôſtet werden/vnd die gaſſen die da von der thüren iſt biß zů dem ſchmeltzofen. Als dañ ſollen in die mitte der dritten vnnd fünfften quârmauren/auch zwo ſeulen auff ſtein ſo vnderlegt/auffgericht werden/welcher jede acht werckſchůh hoch ſeye/zweyer werckſchůh breitt vnd dick. Die ander ſeul ſoll von der anderen langen dreyzehen werckſchůh ſein. Auff diſen zweyen ſeulen vnd der dritten quârmauren/ſollen zwen balcken 41 werckſchůh vñ einer ſpannē lang/zweyer werckſchůh breitt vnd dick/auffgelegt werden. Es ſollen auch andere zwen balcken einer lenge/breitte/vñ dicke/auff den anderen zweyen ſeulen/vñ ſiebendte quârmaur gelegt werden/die heupter derer zweier balcken/da ſie zůſam̃en ghendt/werdē mitt eiſern klam̃ern zůſam̃en gemachet. Auff diſe balcken aber ſollen widerumb 21 balcken gſetzt werdē/die dreyzehen werckſchůh lang/ein werckſchůch breitt/dreyer ſpannen dick ſeyendt/vnder welchē d' erſte ſol auff die dritte quârmaur glegt werdē/d' letſte auff die ſiebendte quârmaur/d' andere auff jre mitleſte maur/vnd ſol eine von d' anderē dreyer werckſchůh ſein. In deren formen/da ſie nach d' anderē langen maurē ſâhendt/ſollen heupter ſo vieler pfulbeum die ſchlim auffgericht in diſe ſo vor über ſeindt/gſchloſſen werdē/die ſchnůr gericht auff die andere lāge maur ſeindt gſetzt/vñ werde auff diſe weiß/die andere flache ſchlete des rauchlochs. Aber da ſie ſâhendt gegen d' dritten langē maurē/ſollen eben in diſe balcken ſo viel heupter d' ſeulen ſo ſchlim auffgericht/in die pfulbeum ſo vor über ſeindt der drittē flachē ſchletē gſchloſſen werdē/vñ werde auff diſe weiß die andere flache ſchlete des anderen rauchlochs. Daß aber nicht diſe in flache ſchlete ſo gegen über/vñ jehne in die ſchnůr gerichte ſchlete/ſo auch gegen über falle/ſo ſoll daſſelbig zů teil mit viel eiſern ſtâbē verhütt ſein/die da

ghendt

ghendt auß ettlichen pfulbeumen/ zů diſen die jhnen zů entgegen ſeindt/ zů teil auch mitt wenigē ſtabeiſen/ die vom hinderē teil der ſchlim̃en pfulbeumē/ zum hinderen teil deren ſchlim̃en die zů ruck ſeindt/ gehörendt/ diſe ſeindt dick vnnd breit zweyer ſpannen/ auff beiden ſeitten durchboret. Beide ſchlim̃e pfulbeum ſollen mitt eiſernen bläch en die dreyer finger breitt/ ein halbē finger dick ſeyen/ vmbgeben werden/ welche mitt jhrem vmbfang die heupter deren pfulbeumen daruon ich jetz geſagt hab/ vheſt halten: in eins jetlichē der pfulbeumen haupts-loch ſoll ein eiſerner nagel geſchlagen werden/ der zů beiden ſeitten durch das bläch gange. Dañ dieweil ein gewicht dem anderen widerſthet/ ſo mögendt die balckē ſo ſchlim̃ auffgericht/ in die balckē ſo gegē über nicht fallē. Aber die balckē vñ mittleſte pfulbeum/ welche die rinnē vnd das tach haltē/ ſollen alſo wie oben gemelt ſein/ dañ allein/ daß die mittleſte ſchlim̃e pfulbeum der anderen ordnung nicht lenger ſeiendt dañ die mittleſten der erſten ordnung/ vnd daß die pfulbeum die vonn hinden eines jettlichen ſchlim̃en mittleſten pfulbaums der anderen ordnung/ garnach biß zů der rinnen ghendt/ nicht lenger ſeyendt dañ diſe pfulbeum/ die von dem hinderen teil eines jetlichē mittleſten ſchlim̃en pfulbaums/ der erſten ordnung/ garnach biß zů der rinnen ghendt. In diſem teil d᷑ ſeigerhütten/ zůr anderen langen maurē ſollen ſchmeltzofen ſein/ darin das kupffer mitt dem pley vermiſcht wirt/ vnnd die ſchlacken widerumb geſchmeltzet. Aber zů der dritten langen maurē ſeindt ſchmeltzöfen/ in welchē das ſylber vnd pley von dem kupffer geſcheiden wurdt. Zwey gezeuge ſollen die mittleſte weitte einnähmen/ vnder welchen mitt der eine die kupffer küchen vonn dem tiegel gehept/ auff die erdt glegt werden/ mitt der anderen/ von d᷑ erden in den treibofen. Vber das in der dritten vnd vierdten langen mauren ſollen auch ein vnd zwentzig balcken glegt werden/ achtzehen werckſchůh lang vñ dreyer ſpannen/ in welcher formen/ die vom hinderen teil der dritten langen mauren ſeindt bey zweyer werckſchůh/ ſollen ſo viel heupter der pfulbeumen ſchlim auffgericht/ in die ſchlim̃e pfulbeum ſo entgegen der anderen flachen ſchletē/ des anderē rauchlochs/ geſchloſſen werden/ vnnd werde mitt diſer weiſe die dritte flache ſchlette der anderen gantz gleich. So viel heupter der pfulbeumē/ ſollen auch in die formen eben diſer balckē geſchloſſen ſein/ da ſie auff die vierdte maur gſetzt ſeindt/ welche pfulbeum auch flach auffgericht/ auff das hinder teil der nächſten leigē vnd das tach halten ſollen/ das allein auß gebrandten zieglen iſt/ vnd ſollen gebreuchliche gebeuw haben. In diſem teil der ſeiger hütten ſollen zwo bereitſtuben ſein/ in welcher erſten die kupffer küchē/ in der anderen pleyſtuck gſchloſſen werden. Darnach in der mitte der neundten quärmauren/ vnnd der zehenden weitte/ das zů den ſeitten die ander vnd fünffte lange maur hatt/ ſol abermals ſo mann ſtein vnderlegt hatt/ darauff ein ſeulen zwölff werckſchůh hoch/ zwen werckſchůh breit vnd dick auffrichten. Diſſe ſoll von der anderen langen maurē dreyzehen quärſchůh ſein/ von der fünfften langen maurē ſechs. Von der ſeulē vnnd neundten quärmauren/ ſoll ein trom drey vnd dreiſſig werckſchůh/ vnnd dreyer ſpannen lang/ zweyer ſpannen breitt vnnd dick auffgelegt werden. Es ſoll auch ein anderer trom/ eben diſer lenge/ breitte/ vnd dicke diſer ſeulen vnnd der zehenden quärmauren auffglegt werden/ welcher zweyer balcken heupter/ da ſie zůſam̃en ghendt mitt eiſern klam̃ern zůſam̃en gmacht werdē. Auff diſen balcken vnnd der fünfften langen maurē/ ſollen zehen balcken acht werckſchůh vnnd dreyer ſpannen lang/ gelegt werden/ vnder welchen der erſte ſoll auff die neundte quärmauren gelegt/ die letſte auff die zehenden/ die anderen auff diſer mitte/ eine ſol von der anderen drey werckſchůh ſein: in jrer formen da ſie ſähen gegen der anderen langen maurē/ ſollē auch ſo viel heupter der pfulbeumē ſo flach auffgricht/ in die ſo zů entgegen/ die auff die and᷑e lange maurē ſchnůr gericht/ gſetzt ſeindt/ gſchloſſen werden/ vnd werde widerumb mitt diſer weiß ein flache ſchlete des rauchlochs/ dem anderē gantz gleich/ das zů oberſt/ da der

rauch

rauch hinauß ghet/ von ð ſchnůr gerichtē zweyer werckſchůh ſeye. So viel ſollē
auch ð pfulbeümen heupter in jren balckē / da ſie auff die fünffte lange mauren
glegt ſeindt/ gſchloſſen werdē/ die auch flach auffgericht/ auff das hinder teil ð
nächſten leigē/ vnd das ziegel tach halten ſollē. In diſem teil ð ſeigerhüttē/ bey
ð anderen langē maurē ſollen vier ſchmeltzöfen ſein/ in welchē das pley vom ſyl=
ber gſcheiden wirt/ vñ gezeug/ mitt welchē jhr treibhůt von den tieglen gehebt
werdē/ ja auch das teil ð ſeigerhüttē/ das da iſt zwiſchē der erſtē langen maurē
vñ dē teil ð anderen langē maurē darzwiſchen abgehauwē / darauff ð kupffer
brecher iſt/ vnd vier ſtempffel/ mitt welchē die kobelt/ welche von den wenden ð
ſchmeltzöfen abgſcharret werdē/ vnderlegt gebrochen vnd zerſtoſſen werdē/ vñ
die eiſerne ziegel/ auff welche die Rinſtöck gſetzt/ geröſt werdē/ ſol ein gebreuch=
lich tach haben/ wie dañ auch diſer/ der da iſt zwiſchen der ſiebendten quärmau=
ren vnd zwölfften vnd dreyzehenden / vnd der von der ſeitten ſeindt die fünffte
lange maur/ die ſechßte vnd dritte/ welchs teil der ſeigerhütten ſoll in zwey an=
dere teil geteilt werdē/ in welcher erſtē teil ein probier ofen gſetzt ſoll werden/ in
welchē der probierer die metall probiert/ vnd das puluer ð beinen ſo zerſtoſſen/
mitt ſampt der anderen halte: in dem anderen teil ſoll das puluer gemacht wer=
den/ auß welchem die herdt vñ tiegel der ſchmeltzöfen werden. Aber auſſerthalb
der hütten/ bey dem hinderen teil der vierdten langen mauren/ bey der thürē ð
ſeigerhütten/ zůr lincken ſeitten da man eingher / ſoll ein herdt ſein in welchem
auß groſſen pley ſtucken ſo gefloſſen/ kleinere werden ſöllē/ daß ſie deſter leichter
mögen gwigen werden / dañ zů gleich ſollen vorhin die pleyſtuck vnnd auch die
kupffer kůchen erſtmal alſo bereit ſein/ daß ſie zůgwegen/ vnd mitt eim gwiſſen
gwicht in den ſchmeltzöfen gſchmeltzt/ vnd zůſamen vermiſcht mögen werden.
Aber der herdt/ daß ich von diſem anhebe/ darin die pley ſtück ſollē flüſſig wer=
den/ der ſeye ſechs quärſchůh lang / fünff quärſchůh breitt / von beiden ſeitten
ſoll er verwart ſein mitt ſteinē/ zum teil in die erden gegraben/ aber tieffer dañ
der herdt bey einer ſpannen / vnd inwendigen mitt leim überſtrichen / gegen ð
mitte vnd vorderē teil hengig/ daß alſo das pley ſo gefloſſen herab flieſſen/ vnd
in tiegel herauß flieſſen möge. Bey ſeim hinderē teil ſol ein ſchildt ſein/ diſer auß
zieglen vnd leim gemachet/ ſoll vier werckſchůh hoch/ drey ſpannen dick/ vnden
fünff quärſchůh breitt/ oben drey quärſchůh vnd zweyer ſpannen / dañ er wirt
nach vnd nach enger / welchem oberteil ſieben ziegel ſollen auffglegt werdē/ vn=
der welchē die mittleſte ſchnůr gericht/ die letſten flach ſollē auffgericht werdē/
ſollen mitt dickē leim gantz verſtrichen ſein. Vor dem herdt ſeye ein tiegel/ wel=
ches grůbē ſey ein quärſchůch vnd drey ſpannen weitt / ein quärſchůch tieff/ ſol
nach vnnd nach enger werden: derhalben wann die pleyſtück flüſſig zůmachen
ſeindt/ ſo ſoll als dañ der arbeiter erſtmal die ſcheitter alſo auff den herdt legē/
daß deren haupter eins gegen der mauren / das ander gegen dem herdt ſähe:
darnach ſo im die andere arbeitter helffen/ ſoll er das ſtuckmitt den heblen auff
das whäinlein fürt ſchieben/ vnd zum kranich ziehen. Das whäinlein aber ſoll
auß brettern ſein/ die zůſamen gleimpt ſeindt / dritthalben werckſchůch breitt/
fünff werckſchůh lang. Diß ſoll zwey eiſerne welchin habē/ vmb welche zun bei=
den eiſernen ſcheiblin getriben werden / die zweier ſpannē breit/ vñ ſo viel quär=
finger dick ſeindt. Es habe auch ein diechſel/ darin ein ſeil geſchloſſen/ mitt wel=
chem das ſtuck zum kranich gezogen wirdt/ der gantz gleich ſeye dieſen die in dē
anderen teil der ſeigerhütten ſeindt/ dañ allein daß er nicht ſo ein langen ſchna=
bel hatt. Die zang / welchs ſcheren das pleyſtuck faſſen ſollen/ ſeye zweyer werck=
ſchůh/ ein ſpannen vnnd zwen quärfinger lang / deſſen beide ſcheren ſo hacken
haben/ mitt eim feuſtel geſchlagen/ ſollen in das ſtuck getriben vnd geſchlagen
werden/ beide handthaben ſoll am oberen teil gekrümpt ſein / die ein gegen der
rechten/ die andere gegen der linckē/ in welchē beiden die vnderſte ring der zwey=
er kettlin (aber ſie ſollen deren drey haben) geſchloſſen werden/ die oberſtē aber

in den groſſen ring / in welchen auch der ketten hacken ſoll gſchloſſen werdē/die von dem ſcheiblin des ſchnabels herab glaſſen iſt. Der kranich mitt dem wirbel getriben hebt das ſtuck auff / mitt dem ſchnabel ſo zum herdt gfürt legt er das ſtuck auff die ſcheitter. Darnach ſollen die arbeiter ein ſtuck nach dem anderen zů füren/vnd zů gleicher weiß die ſelbige auff die ſcheitter in herdt legen. Dañ die ſtuck welche bey hundert vnd ſechtzig centner weigendt/ pflegt man zů mal auff die ſcheitter legen/vnd flüſſig zůmachen. Als dañ ſoll der arbeiter die kolē auff die ſtuck werffen / die all den abendt zůgericht ſein ſollen: derhalben ſo er ſich vor dem regen beſorget/ſoll er diſe mitt eim tach/das hin vnnd wider möge getragen werden/bedecken/diß ſol am hinderen teil zwen quärſchůh habē/daß die regē die es auffgfangē hat/ vō dē geheng auff dē herdt herab flieſſendt. Dē anderen tag ſoll er des morgens die glůt mitt ð ſchauffel auff die kolē werffen/ mitt welcher weiß die pleyſtuck ſo mann kolen für vnnd für darzů thůt / flüſſig werden. Das pley ſo bald diß der tiegel empfacht / gieſſe er mitt der ſkellen auß in die pfenlein/wie der ſeigerer pflegt zů brauchen. Wañ es aber nicht bald erkaltet iſt/ſo gieſſe er waſſer daran/vnd ziehe daſſelbig mitt eim ſpitzigen feuſtel ſo darin gſchlagen/herauß/ welchs feuſtel teil ſol geſpitzet ſein/ dreyer ſpannen lang/zweyer quärfinger/rondt. Aber dē pfenlin můß man leimicht waſſer anſtreichen/daß auß jhnen ſo vmbgekert/ vnnd mitt dem ronden teil des feuſtels das breitt iſt gſchlagen/ die pleyſtuck leichtlichē herauß fallindt/ welchs waſſer ſo es nicht in die pfenlein gſtrichen wirt/iſt zů beſorgen/dz das pley ſo gefloſſen nicht durchdringe. Die andere nemendt in die lincke handt ein holtz das vnden ſchwär iſt / vnd ſchlahendt mit dē ſelbigen an das pfenlein/in der rechtē handt aber ſchlahendt ſie den ſpitz des feuſtels in das pleiſtuck/vnd ziehendt daſſelbige alſo herauß. Bald ſoll der arbeiter ein anð pley in die lähre pfenlein ſchüttē/ vñ diß ſoll er ſo offt thůn/biß er das ampt pley flüſſig zůmachē außgericht hat. Wañ aber das pley flüſſig worden/ſo wirt ein dörnlin/kein wunder iſt es aber/ dieweil diß vorzeitten zů Puteolis allein auß dem pley in den treiböfen mit ſtarckem feur geſchmeltzet / gemacher iſt worden / das es auch jetzunder gſchähen möge. Weitter ſollen diſe pleyſtuck in die pley bereitſtuben gefürt werden.

Zu Fig. 249. Der herdt_A. Stein in die erden graben_B. Der ſchildt_C. Der tiegel_D. Pleyſtuck_E. Das whäinlein_F. Seine ſcheiblin_G. Der kranich_H. Die zang_I. Die ſcheitter_K. Die kellen_L. Die ſchůffen_M. Der feuſtel_N. Die ſtuck_O.

Aber

Fig. 249.



Aber die kupffer stuck in die lauff karren geworffen / sollen in das dritteil der seigerhütten gfürt werden / vnnd da selbig soll ein jedes auff den sattel gelegt /

mitt viel streichen der gspitzten kupffer brechern darin gschlagẽ/gebrochen werden/deren gezeug sol also sein. Es werde ein Eichiner stock auff die erdt gsatzt/der fünff quårschůh lang/vnd drey quårschůh breitt vnd dick seye/welchs puchtrog in der mitte zů vorderst offen seye/der seye zwen quårschůh vñ so viel spannen lang/zwen quårschůh breit/drey spannen vnd zwen quårfinger hoch/welches teil so herauß ghett/soll über sich ghen/das breitt im stock leigen. In diser mitte soll ein sattel gesetzt werden/welches teil nach vnd nach sol nidergetruckt sein/vnd einer spannen breit/vnd 2 quårfinger zwischẽ zweyen pleystuckẽ/auff beidẽ seittẽ höher/einer spannẽ breit/vñ auch dẽ pleystuck vnderworffen. Aber auff dẽ stock soll zů beidẽ seittẽ bey des puchtrogs seittẽ ein pfulbaum einer elen in die breit vñ dick gsetzt sein/deren oberen heupter sollen ein wenig abghauwẽ/in die balcken der seigerhütten gschlossen werden/von dẽ stock übersich zů bey 4 werckschůh vnd zwen quårfinger sollen zwen rigel an einander zůsamen gfügt werden/welcher beider breitt vñ dick dreyer spannen seye/deren heupter inwendig abgehauwen/sollen in den eusseren formen der seulen geschlossen/vnnd zůgleich mitt jnen gebort werden/in welche löcher sollen balgnägel gschlagẽ werden/vnder welchen der ein balg über sich an die seulen/der ander vnder sich getriben soll werden/am hinderẽ teil aber durchboret/dz die eiserne breitte nägel so in die löcher gschlagen/die rigel zůsamen halten mögẽ: dise rigel sollen in der mitte ein gfierdt loch/zů allen seitten dreyer spannen vnnd ein halben quårfinger breitt/in welchem ein kupfferbrecher dauornen mitt eisen beschlagen gelassen wirt. Von disen riglen obsich zů bey dreyer werckschůh vnd zweyer spannen/sollen aber sölcher zwen rigel sein/die da sollen ein gfierdt loch haben/das in sich ein kupfferbrecher helt/der auch gfierdt seye/vnd eilff werckschůh lang/dreyer spannen breitt vnnd dick/dessen eisen eines werckschůchs vnd einer spannen lang/soll das haupt 2 spannen breitt/oben einer spannen vnnd zwen quårfinger dick/vnden auch so viel quårfinger/dañ es soll nach vñ nach enger sein/aber der schwantz soll dreyer spannen lang breitt vnd dick/da es võ haupt ghet zweyer spannen/vnd je vherner es von jhm ghet je enger es sein soll. Am oberẽ teil soll es also durchboren in kupfferbrecher gschlossen sein/daß ein eiserner nagel darin mög geschlagen werden/soll auch mitt dreyen eisernen gfierdten blåchen gebunden sein/vnder welchen das vnderst zwischen dem haupt des eisens vnnd kupfferbrechers soll einer spannen breitt sein/das mittlest dreyer finger breitt/darnach soll es das haupt des stempffels vmgeben/von welchem das oberst so viel finger breitt/soll 2 quårfinger daruon sein/von dem vnderstẽ des eisens teil übersich zů bei 2 werckschůh vñ so viel quårfinger seye ein schemel/ď auß dẽ kupfferbrecher ein werckschůch vñ ein spannẽ herauß gange/2 spannen dick: aber doch so es vom stempffel 6 quårfinger ist gangẽ/sol es vnden 2 quårfinger dünner werden/von dem schemel übersich zů bey 3 spannen/der stempffel sol in ď mitte ein loch haben/in welches ein eiserner nagel gschlagen werde/zweyer werckschůh lang/anderthalbẽ quårfinger breit/in welches hinderes holes teil ein hültzener stil gschlossen seye/zweyer spannen vnd so viel quårfingern lang: diser nagel der in den vnderen riglen ist/verhindert daß der stempffel/wann es nicht von nöhten ist/nicht herab falle. Die wellen aber/die den stempffel auffhept/soll zů beiden seitten zwen arm haben/die vnder sich zweyer spannen vnd dreyer quårfinger seyendt/die darauß ein werckschůch vnd ein spannẽ vnd zwẽ quårfinger gangendt. Die so durch ihn ghendt mitt näglen darin geschlagen/beuestiget sollen werden/welche breitt vnd dick einer spannen vnd 2 quårfinger seyendt/welcher rondter köpff mit einẽ eisernen blåch/gleich so breitt als sie bedeckt sollen sein/zů beidẽ seittẽ ein werckschůch herab glassen/mit eisern näglen daran geschlagen/welche köpff rondte löcher haben sollẽ/in welchen ein eiserne felchen/so durch ein kupfferne welchẽ ghet/soll geschlossen werdẽ/diser soll von dem einen teil das haupt breitt sein/vnnd von dem anderen teil ein loch/darin

ein eiſern nagel gſchlagen werde/daß nicht die welchin auß den armen falle. Vber das ſoll die küpfferne rör zweyer ſpannē lang ſein/einer ſpannē breit/durch welcher rödt loch zweyer quårfinger breit/ein eiſerne welchin darin gſchloſſen/durch gange. Es ſoll auch nicht allein die küpfferne vmb die eiſerne welchin getriben/ſonder auch die eiſerne getriben werden. Derhalben ſo die wellen vmbgetriben wirdt / ſo hebendt widerumb auff die küpfferne welchin den arm des ſtempffels. Dieweil aber die eiſerne vnd küpfferne welchin auß den armen gezogē/ diſer arm des ſtempffels nicht wirt auffgehept/werdē ohn diſen des anderē gezeugs ſtempffel auffgehaben. Weitter aber das ein fürgelege das vm̄ die wellen des rads iſt/ vñ deren wellē kamprad treibet/vñ des anderen/ das die trömlin der belgen des hernach folgenden vierdten teils ð ſeigerhüttē/ nidertruckt/ aber mitt einer widerigen bewegung/dañ die wellen/welche die ſtempffel auffhebet/treibet die ſcheiben gegen mitternacht vm̄/ deſſen der die trömlin der belgen nidertrucket/gegen mittag.

Zu Fig: 250: Der ſtock—A. Die ſeulen—B. Rigel—C. Der kupfferbrecher—D. Sein arme—E. Sein loch—F. Der eiſern nagel—G. Pleyſtuck—H. Sattel—I. Die welle—K. Sein arme—L. Eiſerne welchin—M. Küpfferne rör—N.



Fig. 250.

Aber die ſtuck die dicker ſeindt dann daß ſie von den ſtreichen der kupfferbrechern bald mögen gebrochen werden/wie dañ ſonderlich dieſe ſeindt/die zů vnderſt im tiegel leigendt/die ſollen in den erſten teil der ſeigerhüttē gfürt werdē/ vnd da ſelbig im ſchmeltzofen heiß gmachet / der von der anderen langen mauren ſeye acht vnnd zwentzig werckſchůh/von der anderen quårmauren zwölff/ welchs drey wende mitt werckſtücken darauff eiſerne ziegel glegt ſeyendt/auff-

gericht sollen werden. Die hindere sol drei werckschůh vnd ein spannē hoch sein/ welche hôhe auch die andere die bey den seitten seindt/haben sollen. Doch sol deren beide zů vorderst/da der ofen offen ist/hengig/vnnd nuhr zwen werckschůh vnd drey spannen hoch sein / alle aber sôllen ein quârschůch vnd ein spannē dick sein: auff dise wendt/dieweil sie nicht sehr dick seindt/ damit sie ein grôsserē last so jnen auffgelegt/tragen môgendt/werden vier pfulbeum gsetzt/vñ mitt leim überstrichen. Dise sôllen das rauchloch/so hinauff vñ durch das tach ghet/halten/welches rauchloch nicht allein den rôsten/ sonder auch den pfulbeumē dick leim / soll angestrichen werden. Der herdt aber des schmeltzofens soll auff alle seitten sechs quârschůh lang sein/mitt zieglen bedeckt vnd haldechtig. Die küpfferin stuck in disen schmeltzofen glegt / sollen auff dise weiß heiß gmacht werden. Jn disem schmeltzofen sollen sie erstmal hart an einander gsetzt werden/allein stein darzwischen gelegt so groß als ein ey / daß die hitz des feurs auch darzwischen durchdringē môge/ja auch die zů vnderst im tiegel leigendt/ sollē auff ein halben ziegel gelegt/erhôcht werden: daß aber nicht die letsten/ die bey dem auge des schmeltzofens seindt/fallendt/sollen zů jnē eiserne blâch/ oder kupfferne stück/so das kupffer widerumb wirt außbereitet/ auß dem tiegel erstmal gezogen/darzů glegt werden/vnd zů disen stucken Kinstôck oder stein. Darnach in die stuck sollen kolen/darnach glůt gworffen werden. Erstmal sollen die von eim sanfften feur heiß werden/bald sollē zů jnen mehr kolen gethon werden/die zun zeitten einer spannē hoch leigendt. Mañ můß fürwar zů den vesten kupffernē stuckē ein hefftiger feur habē/ dañ zů disen die sich gern brechen lassendt. So nuhn die stuck gnůgsamlich erhitzget seindt/welchs in zweien stunden pflegt zů geschâhen/sollen auß dem aug des schmeltzofens eiserne blâch vnnd Kinstock / oder stein hinweg genomen werden. Darnach die stuck so heiß gemachet sollen nach der ordnung mitt einer krail die zwen zacken hatt / herauß gezogen werden / wie dañ diser der Kinstôck rôstet / gebraucht. Als dañ soll der erst den Kinstocken auffgelegt werden / vnnd mitt eim feustel vom arbeiter so lang geschlagen/biß daß es von einander zerspringe. Je heisser aber ein jetlichs stuck ist je belder wirt es gebrochen / je minder aber je langsamer/ dañ es wirt hin vnnd wider/wie ein küpffern vhaß gebogen. So nuhn ᵭ erst stein gebrochen ist/ so sol als dañ der ander in seinen bruchstücken glegt vnnd gschlagen werden/ so lang biß er von einander spalte/zůgleicher weiß sollen auch die andere stuck nach der ordnung zerbrochen werden. Aber die feustel sollen dreier spannē lang/ein spannen breit/auff beiden seittē scharpff sein/ aber jre hültzene stil dreier werckschůh lang/die küpfferne bruchstück oder stein so da kalt worden/vnd mitt dem stempffel gebrochē/ oder so noch heiß/mitt feustel zerschlagē/so werden sie in die bereitstuben des kupffers gefürt.

Zu Fig. 251. Die hinder wandt_A. Die wende die da von den seitten seindt_B. Seulen_C. Das rauchloch_D. Stuck so nach der ordnung gsetzt_E. Eiserne blâch_F. Die stein_G. Ein krail mitt zweyen zacken_H. Ein feustel_I.

Aber



Fig. 251.

Aber der hüttenmeiſter ſoll das pley zum ſylberigē kupffer ſchlahē/ohn wel-
ches das ſylber võ kupffer nicht mag gſcheidē werdē. Wañ wenig ſylbers im ku-
pffer iſt/das ſoll er in viererley weg miſchē/ dañ ſo in dreien vierdteiln eines cen-
tners kupffers/ ein halb pfũdt/ oď ein halb pfundt vñ ein halb loht/ oď ein halb
pfundt vñ ein loht / oď ein halb pfundt vñ anďthalb loht ſylbers nicht ſein wer-
dē/ſo ſol des reichen pleys/das iſt deſſen/daruon das ſylber noch nicht gſcheidē
iſt/ein halber cētner/oder ein gantzer/oder anďthalber darzů gſchlage ſein/dz
in der miſchung des kupffers vnnd pleys/ deren gwicht eins des ſylbers jetzun-
der genandt ſeye / welchs die erſte miſchung iſt / zů welchē er ſo viel des friſchen
pleys oder ſylberglettes thůn ſoll als dañ vonn nöhten iſt / das auß diſen allen
ein ſtuck gmachet werde/ das in ſich vaſt bey zweyen centnern pleys halte. Die-
weil aber auß dreiſſig vnd hundert pfundē des ſylbers glet/ zum offtermals al-
lein hundert pfundt pleys gemachet werden/zů erſtattung ſoll er meht des ſyl-
berglets dañ des friſchen pleys zůſetzen. Aber dieweil vier ſölche ſtück zůmal in
ſchmeltzofen glegt werden/in welchem das ſylber mitt pley vermiſcht/vom ku-
pffer gſcheiden wirt/ in ſo viel ſtucken werden drey centner kupffers/acht cent-
ner pleys ſein. Aber das pley wañ es vom kupffer wirt gſcheiden ſein/ ſoll ſechs
centner weigē/in welcher jedem ein vierdteil vnd gar nach ein halb loht ſylbers
ſeye. Aber deſſen ſylbers ein ſieben zwölffteil ſoll in den Kinſtöcken bleiben/vñ
in diſer vermiſchung des kupffers vnd pleys/das die vnſerē dörner/nicht allein
vmb deſſen willen/daß es kein ſtachel/ſonď auch dz es gering iſt/alſo heiſſendt.
Wañ aber in dreyen vierdteiln kupffers nicht wirt ein ſieben zwölffteil ſylbers/

vnd ein loht oder marck/ ſo ſoll er als dan̄ ſo viel des reichen pleys zů ſetzen/ daß in der miſchung des kupffers vnd pleys/ das ein auß den jetzgenandten gwichten ſylbers ſeye/ welches die andere miſchung iſt/ zů welchem er widerumb ſo viel des friſchen pleys oder ſylber glets zůſetzē ſoll/ daß auß diſer miſchung das ſtuck möge gemacht werden/ welchs zwen centner vn̄ ein vierdteil des centners pleys in ſich halte/ mit welcher weiß in vier ſtucken ſölches geſchlechts/ werden drei centner kupffers/ neun centner pleys gfunden. Das pley das auß denē ſtucken herab fleuſſet/ ſoll ſieben centner weigē/ in welcher jeden ſtucken/ ein vierdteil vnd ein wenig mehr dan̄ ein halb loht gar ein ſieben zwölffteil ſylbers in dē Kinſtöcken vnnd dörnen bleibe. Es werde aber vns ein alten namen/ ſo einem neuwen ding auffglegt offt zů gebrauchē/ zůgelaſſen. Wan̄ aber in dreien vierdteiln des centner kupffers/ drei vierdteil ſylbers/ oder drei vierdteil vn̄ ein loht nicht ſein wurdē/ als dan̄ ſol er ſo ſchwär reich pley darzů ſetzē/ daß die miſchūg des kupffers vnd pleys/ der einen gwichten ſylbers/ jetzunder genandt/ eins in ſich halte/ welchs die dritte miſchung/ zů welchem er ſo viel des friſchen pleys oder ſylberglets zů ſetzen ſoll/ daß das ſtuck auß diſen allen gmachet/ zwen centner pleys vnd drei vierdteil eines centners in ſich halte/ mitt welcher weiß werden in vier ſtucken diſer art drei centner kupffers/ eilff centner pleys ſein. Das pley ab welchē diſe ſtuck im ſchlackenofen widerum̄ geſchmeltzt herab flieſſendt/ ſoll garnach neun centner weigen/ in welcher jedem ein vierdteil vnd ein wenig mehr dan̄ ein halb loht ſylbers ſeindt/ ein ſieben zwölffteil in Kinſtöcken vnnd dornen noch überig ſeye. Wan̄ aber in dreiē vierdteiln des cētner kupffers fünff ſechßteil ſylbers/ oder fünff ſechßteil vnd ein loht nicht ſeindt/ als dan̄ ſo ſoll er ſo viel des reichen pleys darzů ſetzen/ daß die miſchung des kupffers vnnd pleys deren gwichtē eins jetzund genandt/ des ſylbers in ſich halte/ welchs die vierdte miſchung iſt/ zů welcher ſoll er ſo viel des friſchen pleys od ſylber glets zůſchlahen/ dz das ſtuck ſo darauß gmacht/ drei cētner pleys in ſich halte/ mit welcher weiß werden in vier ſtuckē diſer art/ drei centner kupffers/ zwölff centner pleys ſein: das pley ſo daruon fleußt/ ſoll garnach zehen centner weigen/ in welchen jedem ein vierdteil ſylbers/ vn̄ ein wenig mehr dan̄ loht ſeyendt/ oder ein ſieben zwölffteil/ in den Kinſtöcken vnd dornen ein marck/ oder ſieben zwölffteil vnd ein loht leigendt. Aber in dem anderen teil der ſeigerhütten/ welchs weitte achtzig werckſchůh lang iſt/ neun vnd dreiſſig breitt/ bey der anderen langen mauren ſollen vier ſchmeltzöfen ſein/ in welchen das kupffer mitt pley gſchmeltzt vermiſcht wirt/ vnd ſechs in welchen die ſchlacken widerumb gſchmeltzt werden/ deren holes teil ſol ein werckſchůch vnd dreier ſpannen weitt/ zwen werckſchůh vn̄ drei finger lang ſein/ der anderen ein werckſchůch vnnd ein ſpannen breitt/ ein werckſchůch/ drei ſpannen/ vnd ein quärfinger lang. Den wenden ſoll die höhe ſein der ſchmeltzöfen/ in welchen das goldt oder ſylber ärtz gſchmeltzt wirt. Die weil aber die beſtimpte weitte in zwei teil mitt ſeulen geteilt wirt/ ſoll das vorder teil erſtmal zwen ſchmeltzöfen haben/ in welchen die ſchlacken widerumb geſchmeltzt werden/ zum anderen mal zwen/ in welchen das kupffer mit dem pley vermiſcht wirt/ zum dritten/ einen/ in welchem die ſchlacken widerum̄ gſchmeltzet werden. Das hinder teil aber ſoll erſtmal einen/ darin die ſchlacken widerumb geſchmeltzt werden/ zum anderen mal zwen/ in welchen das kupffer mitt dem pley vermiſchet wirt/ zum dritten mal/ zwen/ in welchen die ſchlacken widerumb geſchmeltzt werden/ ein jettlicher ſoll von dem anderen ſechs werckſchůh ſein. Die rechte ſeitten des erſten ſol drei werckſchůh vnnd zwo ſpannen lang ſeindt/ des letſten lincke ſeitten ſieben werckſchůh einnämē. Zwen öfen ſollen ein gmeinß aug haben/ ſechs werckſchůh hoch/ ein elen weitt/ aber doch der erſt ſoll ein eigens haben/ vnnd auch der zehendt. Ein jettlicher ofen ſoll ahm hinderen teil des ſchildts ein bogen haben/ auch dauornen ſein grüben welche mitt dem vermiſchten puluer gfüllet/ vnnd mitt eim ſtöſſel eingetriben/ dick werde/

daß ein

daß ein tiegel darauß gmachet werde/vnnd vnder ihm ein heimlicher ai zucht/ auß welchem ein rinnen / so durch das hinder teil der mauren/daran ð schmeltzofen ist/zůr rechten seittẽ zů ghet/die dünste herauß lasse/zůletst auch sein pfannen zů der rechten seitten des vorderen teils/in welchem auß der anderen pfannen das kupffer mitt pley vermischt gossen wirt / das stück gleich so schwår gemachet mögen werden. Dise pfañ soll ein quårfinger dick/ sein holes teil zweyer werckschůh breitt/sechs quårfinger tieff sein. Nach der anderen langen mauren aber sollen zehen par der belgẽ sein / zwen gezeuge die sie zůsam̃en trucken/ zwentzig balgzeug/welche all zůmal/wie sie sein söllen / mag auß dem neundtẽ bůch verstanden werden. Der schmeltzer aber/so er das kupffer mitt pley vermischen will/soll er in schmeltzofen so erhitzget/erstmal die grösserẽ brochenẽ stück des kupffers/so in die hendt genomen/hinein werffen/darnach ein trog mit kolen/als dañ die kleinere brochen kupffer stücklin. Wañ aber nuhn das kupffer so gflossen auß dem auge des schmeltzofens herauß in tiegel fliessen hat angfangen/als dañ so soll er in disen auch sylberglette werffen/vñ daß nicht dessen auß dem ofen ettwas im rauch hinwegk fahre/soll er kolen darauff werffen/vnd zůletst pley. Aber so bald er kupffer vnnd pley/auß welchem so vermischt das stuck mag gmachet werden/in schmeltzofen gworffen hatt/soll er abermals ein trog mitt kolen darin werffen/vnd bald die gebrochne kupffer stück/ darauß das ander stuck mag gmachet werden/auff die selbigen werffen/bald soll er das kupffer vnd pley/welche in tiegel gflossen/mitt dem kruckeisen von den schlacken seubern. Aber eim solchẽ kruckeisen ist ein bretlin/ darã ein schlackeneisen ist gschlagen/ das brettlin ist auß Erlin oder Weidin holtz gemachet/zehen quårfinger lang/6 breitt/ andertalbẽ quårfinger dick. Das schlackeneisen aber ist 3 werckschůh lang/aber sein hültzener stil darin gsteckt ist drithalbẽ werckschůch lang/ dieweil er aber die mischung seubert/vnd mitt der köllen in die pfannen herauß geusset / vnder dessen werden die bruchstück des kupffers/auß welchem das ander stuck werdẽ soll/flüssig. Welchs nach dẽ es herab zůfliessen angfangen hat/ soll er widerumb das sylberglet hinein werffen/vñ so kolen darüber gworffen/ als bald auch das pley: dise arbeit soll er so offt widerumb anheben vnnd thůn/ biß er dreissig stuck gmachet hatt/in welchẽ er sein schicht innerthalb neun oder zehen stunden wirdt außrichten. Wañ er aber mehr stuck dañ dreissig gemachet hat/so er ausserthalb der ordnung 30 gmachet/soll jm der lohn eines schichts bezalet werden/aber nach dem er zůmal des kupffers vnnd pleys mischung in die pfannen gossen hatt/soll er wasser oben in tiegel fein gmachsam schütten. Darnach mitt der kloppen soll er den hacken fassen / vnd sein gerad teil in das stuck so noch flüssig stossen/ð hacken soll anderhalbẽ quårfinger dick sein/ sein grads teil zweier spannen lang/2 quårfinger breitt vnd dick/ darnach soll er auff das stuck auch wasser giessen/welchs so erkaltet/sol er den hacken in die ketten legẽ/ die von dem scheiblin des kranichs hundt herab glassen ist in den eisernen ring/ welchs holes teil 6 quårfinger breit seye: er aber sol gar nach anderthalbẽ quårfinger dick sein/vñ eben disen eisern ring in dem hackẽ / welchs gerad teil in das stuck ist glassen/vnd lege also das stuck vom tiegel gehebt/an sein ort. Das kupffer aber vnd das pley/wañ sie also gschmeltzt werdẽ/so gebendt sie wenig schlacken von sich/viel sylber glets/das nicht zůsam̃en bleibet/aber zerfallet von einander wie das überig maltz darauß bier ist gebrauwt. An ð mauren vñ wandt ihm auffgelegt hangt grauwer hüttenrauch im geweiß getten/an den wenden der schmeltzöfen auch hüttenrauch.

Der

Zu Fig. 252: Der schlackenofen darin die schlacken widerumb gschmeltzt werden_A. Schmeltzofen darin das kupffer mitt dem pley vermischt wirt_B. Das auge_C. Der tiegel der in der erden ist_D. Ein pfannen_E. Das kruckeisen_F. Der hacken_G. Kloppe_H. Der schnabel des kranichs_I. Der hacken diser ketten_K.



Vnd mitt diser weiß soll das pley mitt kupffer vermischet werden / in welchē wenig sylbers seye. Wañ aber viel sylbers darin ist/ als nemlich zwei pfundt/ oder zwei pfundt vnnd ein marck in dem centner/ der hundert drei vnnd dreissig marck vnd ein dritteil / oder hundert sechs vnd viertzig pfundt vnd ein pfundt weige/ als dañ so schlahe ď hüttenmeister zů eim centner sölchs kupffers drei centner pleys / in welchem jedē seye ein dritteil sylber/ oder ein dritteil vñ ein loht/ mitt welcher weiß sollen drey stuck werden / in welchen drey centner kupffers/ neun centner pleys sein werden. Das pley wañ es wirt vom kupffer gescheiden sein/ soll es sieben centner weigen/ in welcher jedem/ wañ ein centner kupffers/ zwey pfundt sylbers vnd ein dritteil pleys in sich haltē wirt / so wirt ein pfundt vnd ein sechßteil/ vnd mehr dañ ein loht sylbers darin sein/ aber in den Kinstöcken vnnd dornen wirt ein dritteil bleiben. Wañ aber ein centner kupffers zwei pfundt vñ ein marck sylbers/ ein dritteil vñ ein loht pleys in sich halten wurde/ so werden in jeden stucken anderthalb pfundt/ vnd ein loht / auch mehr dañ ein halb loht sylbers sein/ aber in den Kinstöcken ein dritteil vnd ein loht bleiben. Wañ aber ein wenig sylbers im kupffer ist/ so mag diß von jm nicht mit nutz gescheiden werden/ eb es in dem anderen ofen also widerumb gschmeltzt seye/ daß in seim vnderen teil mehr sylbers / weniger in dem oberen bleibe. Diser Spleißofen mitt vngebrandten zieglen gwelbt/ ist gleich eim bachofen/ so wol als der ander / in welchem das pley vom sylber gescheiden wirdt/ von vns im nächsten

bůch

bůch beschriben. Sein tiegel wirt zů gleicher weiß wie dessen auß der åschen gemacht/dauornen des schmeltzofens ist ein auge/ auß welchem das kupffer so widerumb geschmeltzet in die zwen tiegel die drei werckschůh hoch von dem boden der seigerhüttē seindt gerichtet/ aber von d lincken seitten ist darumb ein loch/ daß die Bůchine scheitter/ mitt welchen das feur erhalten wirt/in den selbigen glegt mögen werden. Derhalben es seye eintweders in dem centner kupffers ein sechßteil vnnd ein loht sylbers/oder ein vierdteil/oder ein vierdteil vñ ein loht/ dessen 38 centner werden zůmal in disem schmeltzofen wider gschmeltzt/ so lang biß in eim jetlichen centner des gesplieſſen kupffers ein dritteil vnd ein loht sylbers bleibe. Als nemlich / wañ in dem centner kupffers/ so noch nicht widerumb geschmeltzet/ein vierdteil vnnd ein loht sylbers sein/ werden acht vnd dreissig dessen centner/die zůmal widerumb gschmeltzt pflegen zů werden/ eilff pfundt vnnd ein vntz sylbers in sich halten. Dieweil aber von eim sölchen stuck kupffers widerumb geschmeltzt/fünfftzehen centner welchen von den vier pfundē vñ ein dritteil vnd ein loht sylbers/noch zwei pfundt vñ ein dritteil überig seindt/ werden drei vnd zwentzig centner hinweg genomen/ in welchē acht pfundt vnd ein halbs mitt sampt dem vierdten teil bleibendt / welcher ein jedes ein dritteil/ein loht/ein quintlin/den dritten teil eins quintlins/vnd den zwentzigsten teil des sylbers in sich halter. Vnd von eim sölchen kupffer das sylber zů scheiden bringt viel nutzes. Daß aber der Spleißmeister von der zal der centnern des gespleissen kupffers vergwisset werde/soll er den abzug weigen/ dañ erstmal wirt es in ein tiegel vnder den schmeltzofen gebracht/vnd auß dem selbigen stuck werden / vñ in dem kupffer so er die schicht vnd zeit also außteilet / bringt er viertzehē stund damitt zů:das gesplieſſen kupffer zwar so zů jm ein gwüsses gwicht pleys / von welcher mischung ich bald sagen wil / gschlagē wirt/ so wirt es widerūb in dem schmeltzofen gschmeltzt/vnd werden stuck gmachet / vnd von dem kupffer wirt das sylber gescheiden. Der abzug/wirt widerumb im schmeltzofen geschmeltzt/ darnach im treibofen abermals geschmeltzt/dz das überig rot werde/aber das auch da abgezogen / wirt auch widerūb im schmeltzöfen gschmeltzt/darnach in dē treibofen widerumb gschmeltzt/ daß darauß gmachet werde leberer kupffer. Wañ aber das kupffer eintweders gål oder rot / oder leberer kupffer in dē treibofen widerumb geschmeltzt wirt/eines jetlichen viertzig centner/ werden darin glegt/vnnd auß jhnen werden gemachet zum minsten zwentzig/auffs höchst fünff vnd dreissig centner. Ja auch bey zwen vnd zwentzig centner Kinstock/ vnd zehen centner gel kupffer/rot kupffer acht centner zůmal in disen schmeltzofen glegt/ widerumb gschmeltzet/ daß darauß werde gedigen kupffer.

Zu Fg. 253. (pg 420.) Der schmeltzofen A. Der ober tiegel B. Der vnder tiegel C. Die stuck D.

Derhalben



Derhalben ein ſölch geſpleiſſen kupffer wirdt in dreierley weg mitt dem pley gmiſchet. Dañ erſtmal werden fünff centner vnd ein achteil kupffers/zwen centner vnd drei vierdteil genom̃en / auß welchen dieweil ein ſtuck gemacher wirt/ auß dritthalbem centner kupffers/vnd des pleys eilff centnern werdē vier ſtuck gmacht. Wañ in jedem centner kupffers ein dritteil ſylbers iſt/ ſo wirt in ſo viel centnern des kupffers fünff ſechßteil / zů welchen vier cētner pleys auß dē ſchlacken widerumb gſchmeltzt/zůgeſetzt werden/vnder welchen ein jedes in ſich helt ein halb loht vnd ein quintlin ſylbers/welche gewicht machen anderhalb vntz/ auch des friſchen pleys ſiebē centner/in welchē jedem ein quintlin ſeye/mitt welcher weiß in vier ſtucken auß kupffer vnd pley vermiſcht/ein pfundt vñ ein halb loht vnd ein quintlin ſylbers/vnd alſo in jedem centner pleys/nach dem es vom kupffer geſcheidē wirt/iſt ein vntz vñ ein quintlin ſylbers/welche miſchung wir heiſſen friſch ein ſtrich/darumb daß es wenig ſylbers in ſich halte. Dieweil aber fünff diſer art ſtuck zůmal in ſchmeltzofen glegt werdē/ſo werden auß jnen gar offt neun centner vnnd drei vierdteil friſch ein ſtrich gmacht / in welcher jedem ein vntz / vnnd ein quintlin ſylbers iſt / in allē aber eilff zwölfftteil weniger eins quintlins vierdteil/ð dornen aber bleibendt drei centner/in welcher jedem drey halbe loht ſylbers ſeindt / aber der Rinſtock vier centner / welcher jeder in ſich haltett ein loht/vnnd anderthalb vierdteil eins quintlins. Wañ aber nuhn in dem centner des geſpliessen kupffers/ohn den dritteil ſylbers ein loht wirt ſein/ vnd in jettlichē fünff ſtucken anderthalb vntz vnd ein halbs quintlin / darnach auß den anderen dritthalben centnern des geſplieſten kupffers vnd eilff centner pleys werdē vier ſtuck gmachet/wañ aber in jedem centner kupffers ein dritteil ſylbers iſt/in ſo viel des geringeren metalls centnern/ wirt fünff ſechßteil ſein/ zů wel-

zů welchē kupffer acht centner friſch ein ſtrichs zůgeſetzt werden/welcher jeder
ein vntz vnnd ein quintlin ſylbers in ſich haltet / alle zůmal drei vierdteil/auch
friſch pleys drei centner/in welcher jedē ein quintlin iſt/mit welcher weiſe/vier
ſtuck diſer art in ſich ein pfundt ſylbers/ſieben zwölfftteil/ein halb loht/vnd ein
quintlin haltendt/ vn̄ alſo ein jetlicher cētner pleys / ſo er von dē kupffer gſchei=
den wirt/ helt in ſich anderthalb vntz vn̄ ein halb loht ſylbers/welche miſchung
wir reich einſtrich heiſſendt. Als dañ abermals auß anderen dritthalben cent=
nern des überigē kupffers/vn̄ 11 centnern pleys werdē vier ſtück gmachet. Wañ
aber nuhn in jedē centner kupffers auch ein dritteil ſylbers iſt/ in ſo viel des ge=
ringerēs metals centnern/iſt des koſtlichen 5 ſechßteil darin / zů welchē kupffer
des reichē einſtrichs neun centner zůgeſetzt werden / welcher jeder anderthalbe
vntz vn̄ ein halb loht ſylbers/ auch des friſchen einſtrichs 2 centner / in welcher
beidē ein vntz vnd ein quintlin ſylbers ſeindt / mit welcher weiß 4 diſer art ſtück
haltendt in ſich zwei pfundt vnd ein dritteil ſylbers/ vnd alſo jettlicher centner
pleys/ſo er vom kupffer gſcheiden wirdt/haltet in ſich ein ſechßteil vnd ein loht
ſampt eim quintlin ſylbers / welche miſchung wir ein treib vnd werckpley heiſ=
ſendt: diß wirt in die treiböfen getragen / in welchen das pley vom ſylber gſchei=
den wirt: in wie viel vnd mancherlei weiſen das pley nach ſeinem mancherlei zů=
ſatz des ſylbers das darin iſt / mitt pley gemiſcht werde/ſo beides im ſchmeltzo=
fen gfloſſen/vnd in tiegel herab fleuſſet/hab ich gſagt / nuhn wil ich ſagen/mit
waß weiß/das pley zůgleich mit dem ſylber/ vnd widerumb vom kupffer gſchei=
den wirdt. Die ſtück erſtmal alſo mitt dem kranich von der erden gehebt/ſollen
auff küpffernen blächen d̉ ſchmeltzöfen glegt werden/ein hacken der ketten von
dem ſchnabel des kranichs ſo herab gelaſſen / ſoll in den ring der zangē gſchloſ=
ſen werden/die in der einen ſcheren ein hacken hatt/ in welcher zangen beide ſtil
ein ring gſchloſſen iſt/vnd diſe zwen ring/ widerumb in dritten ring/in welchē
darnach ein hacken der ketten iſt. Aber der hacken der ſcheren mitt dem feuſtel
gſchlagen/ ſoll in das loch des ſtucks dringen/in welchē der fůß des hacken iſt ge=
laſſen/da er von der pfannen gehebt wardt. Aber die andere ſchere der zangen
die kein hacken hatt / ſoll das ſtuck zůſamen trucken / daß nicht ſein hacken auß
jm falle. Die zangen aber ſoll lang ſein anderthalbē werckſchůch/ein jeder ring
ſoll anderthalbē quärfinger dick ſein/ſein ſtil ſol einer ſpannen vnd zwen quär=
finger breitt ſein. Aber ſölche kranich mitt welchen die ſtuck auß der pfannen
gehept/auff die erden glegt werden/vn̄ von der erden widerumb auffglüpfft/
in den ſchmeltzofen glegt werden/ſollen zwen ſein/der ein in der mitte/die da iſt
zwiſchen der dritten quärmauren/ vnd zweyen ſeulen/d̉ ander in der mitte/die
da iſt eben zwiſchen diſen ſeulen/vnd ſiebenden quärmauren. Beider wellen die
gfierdt iſt/zwen werckſchůh breitt vnd dick/ſoll von der dritten langen mauren
achtzehen werckſchůh ſein/von d̉ anderen neuntzehen. Beiden kaſten ſollen zwo
ſcheiben gnůg ſein/das ein ſoll ein fürgelege/ das ander ein kamprad ſein/beid̉
ſchnabel ſoll auß d̉ wellen ſiebentzehen werckſchůh/ drei ſpannē vnd ſo viel quär=
finger herauß ghen. Beider hunde ſoll zwē werckſchůh vnd ſo viel ſpannē lang/
ein werckſchůch vnd zwen quärfinger breit/ von beider ſeitten ein ſpannen vnd
zwē quärfinger dick ſein/ ſollē fünff löcher habē/in welchē fünff meſſine ſcheib=
lin getriben werdē/vnd̉ welchen vier klein ſeindt/das fünfft iſt viel gröſſer dañ
die anderen. Die löcher in welchen die kleine getriben werden/ſollen zwo ſpan=
nen lang ſein/zům zeitten ein wenig breitter dañ einer ſpannen / daß die ſcheib=
lin dick einer ſpannen/ aber breitt einer ſpannen vnd zwen quärfinger ſeyendt.
Vier löcher ſeyendt nach bey den vier ecken des hundts/ das fünfft in der mitte
der vorderen zweiē/doch von dem vorderē teil ſoll es zwo ſpannē ſein. Die ſchei=
ben ſo gröſſer dañ die anderen/die in dem ſelbigen loch vmbgetriben wirt / ſoll
dreier ſpannen breit/einer ſpannen dick/allenthalbē herumb hol/dz ein eiſerne
ketten in dem ſelbigen holen teil vmbgange. Eben der hundt ſol zwei felchin ha=

ben/zů diser einem sollen die drei vorderē scheiblin angeschlagen sein zů dem anderen/die hinderen zwei sollē in eim pfulbaum des schnabels fort ghen/zwei in dem anderen/die fünfft die grösser ist dañ die anderen zwischen denen zweyen seulen. Die aber kein kranich habendt/die legendt die stuck auff ein dreiecktcht bret/an dises seindt eiserne stäbe geschlagen/daß er dester lenger wären möge. Disen seindt auch drey eiserne ketten/oben in ein eisern ring gschlosse. Zwen arbeitter tragendt auff dem rucken ein stab/der durch den ring ghet so das stuck helt/zů dem schmeltzofen da das sylber vom kupffer gscheiden wirt.

Zu Fig. 254. Der kranich_A. Das fürgelege_B. Ein kamprad_C. Der hundt vnd seine scheiblin_D. Ein dreieckicht brett_E. Die stuck_F. Die ketten des kranichs_G. Sein hacken_H. Der ring_I. Die zange_K.



Aber gegen den schmeltzöfen über/in welchem das kupffer mitt dem pley vermischt wirt/vnd die schlacken widerumb geschmeltzt/zů der drittē langen mauren/sollē auch zehen schmeltzöfen sein/in welchen das sylber mit pley vermischt vom kupffer gscheiden wirdt/dieweil aber dise weitte achtzig werckschůh vnnd zweier spannen lang ist/vnd in seiner mitte die dritte lange maur ein aug hatt/die drei werckschůh vnd 2 spannen breitt ist/so werden die anderen drei von beiden dessen teilē acht vñ dreissig werckschůh vñ zweier spannen sein/vnd dieweil ein jetlicher ofen/ein weitte einhalt von vier werckschůhē vnd ein schrit/die von einem biß zů dem anderen ist/ein werckschůch vnd drei spannen breit ist/so wirt die breite der fünff schmeltzofen/vnd vier weitte so darzwischen acht vnd zweintzig werckschůh vnnd ein spannen machen/derhalben seindt noch überig zehen werschůh vnd ein spannē/welche maß also geteilt wurdt/daß fünff werckschůh

vnd

vnd zwen quårfinger von dem ersten ofen biß zů der quårmauren / vnd so viel werckschůh vnnd quårfinger von dem fünfften ofen biß zů dem auge seyendt. Zůgleicher weiß auch in dem anderen teil der weitte / die da ist vom aug biß zů dem sechßten ofen/sollen fünff werckschůh vnd zwen quårfinger sein / vnd von dem zehenden ofen biß zů der siebendten quårmauren auch fünff werckschůh vnd zwen quårfinger: das auge aber seye hoch sechs werckschůh vnd zwo spannen/ durch das selbig soll der hüttenmeister vnnd die arbeitter in die bereittstuben ghen/in welcher das pley mitt sylber vermischet/soll behalten werden. Ein jettlicher schmeltzofen soll haben ein vnderteil des ofens / ein herdt/ein schildt/ eiserne ofen wende / ein tiegel / das vnder teil des ofens soll auß solstucken/vier werckstucken/zwei schertē gmacht sein. Die solstuck sollē stein fünff werckschůh vnd einer spannen lang sein/einer elen breitt/ein werckschůch vnd einer spannē dick/dise sollen in die erden also graben werden / daß sie ein spannen vnnd zwen quårfinger herauß ghendt/vnnd von einander vnder sich seyendt gar nach bey dreien spannen/welche weitte doch am hinderen teil sol enger sein. Aber ð werckstucken sollen ein jetlichs 2 werckschůh vnnd so viel spannen lang sein/ einer elen breitt/am ausseren teil einer elen dick / am inneren teil gegen dem herdt zů/ein werckschůch vnnd ein spannen. Dañ sie sollen haldechtig gmachet sein/ daß die scherten/die jnen auffgelegt werdē/ mögendt hengig gsetzt werden/ dañ deren sollen zwen in ein solstuck gsetzt/ vnd in den selbigen oben löcher eingehauwen/ vnd mitt eisern klamēren / so pley darin gossen/ zůsamen gfasset werden. Aber also sollen sie i:1 solstucken gsetzt sein / dz sie von den seitten einer spannē herauß ghendt/ die solstucke da uornē auch so weit herauß gangen/ wañ aber die werckstück nicht vorhanden wåren / so sollē an jr statt eiserne ziegelstein gnomen werden. Aber die scherten seyendt lang 4 werckschůh/ 2 spannen vnd so viel quårfinger/einer elen breitt/ einer spannē dick/ beide sollen ein zapffen haben/den einē dauornen/den anderen dahinden/ð da lang seye einer spannē vñ 3 quårfinger/ breit vnd dick einer spannē/ dise schertē sollen dē werckstuckē also auffglegt werdē / dz sie am hinderen teil von der dritten lange mauren 3 quårfinger seyendt/ die stein am vorderen teil so viel quårfinger herauß gangendt / von den seitten einer spannē vñ 3 quårfinger/so die schertē beysamen gsetzt seindt/das hole teil das da ist zwischē dē zapffen/ vñ durch welches das schwartzpley darab die stuck fliessend/herab fliesse/soll einer spannen vnd drei quårfinger breitt/vier werckschůh lang sein. Aber die scharten die eintweders vom feur oder abscharten des schwartzen pleys/das daran wie die pley zacken hanget / verdeckt seindt/sollen verendert werden/die rechte soll an statt der lincken/vnd herwiderumb die lincke in das ort der rechten gesetzet werden. Dañ diser glatter teil/welchs da man kupffer goß / das sandt berůret hatt / soll zůruck gesetzt werden. Aber dieweil die zapffen/ da ein verwechßlūg der scharten worden/welche als dañ das eusser ort haben/von den steinen herauß ghendt/auff daß sie nicht den seigerer hinderen/ soll von jnē ein wenig abgschlagen werdē. Aber in beides statt soll ein eisen 3 spannen lang/zů beiden seitten ein quårfinger dick vnderlegt werden/aber in seiner mitte einer spannen dick/die dreier spannē vnd drei quårfinger lang seye/ das hole teil das da ist vnder der scharten/zwischen beider seitten werckstucken/ soll am hinderen teil eines werckschůchs breitt sein / am vorderen teil ein werckschůch vñ ein spannen/ dañ es soll fein gmachsam weitt werden. Aber der herdt der da ist in dem vnderteil des ofens/soll mitt herdtpley bedeckt sein / auß dē tiegel/darin pley vom sylber gescheiden wirt/gnomen. Am hindersten teil das zů höchsten ist / soll er so hoch sein / daß allein 6 quårfinger von den scharten seyē/ von welchem er soll gleich biß zů dem vnderstē teil haldechtig sein/ daß also das schwartzpley / ab welchē die stuck trieffendt / in tiegel herab fliessen mögē. Aber es soll ein maur bey der dritten langen mauren / daß sie die selbige vor dem feur beware/ziegel auff die scharten gesetzt/vnd mitt leim zůsamen kleibet/gefüret

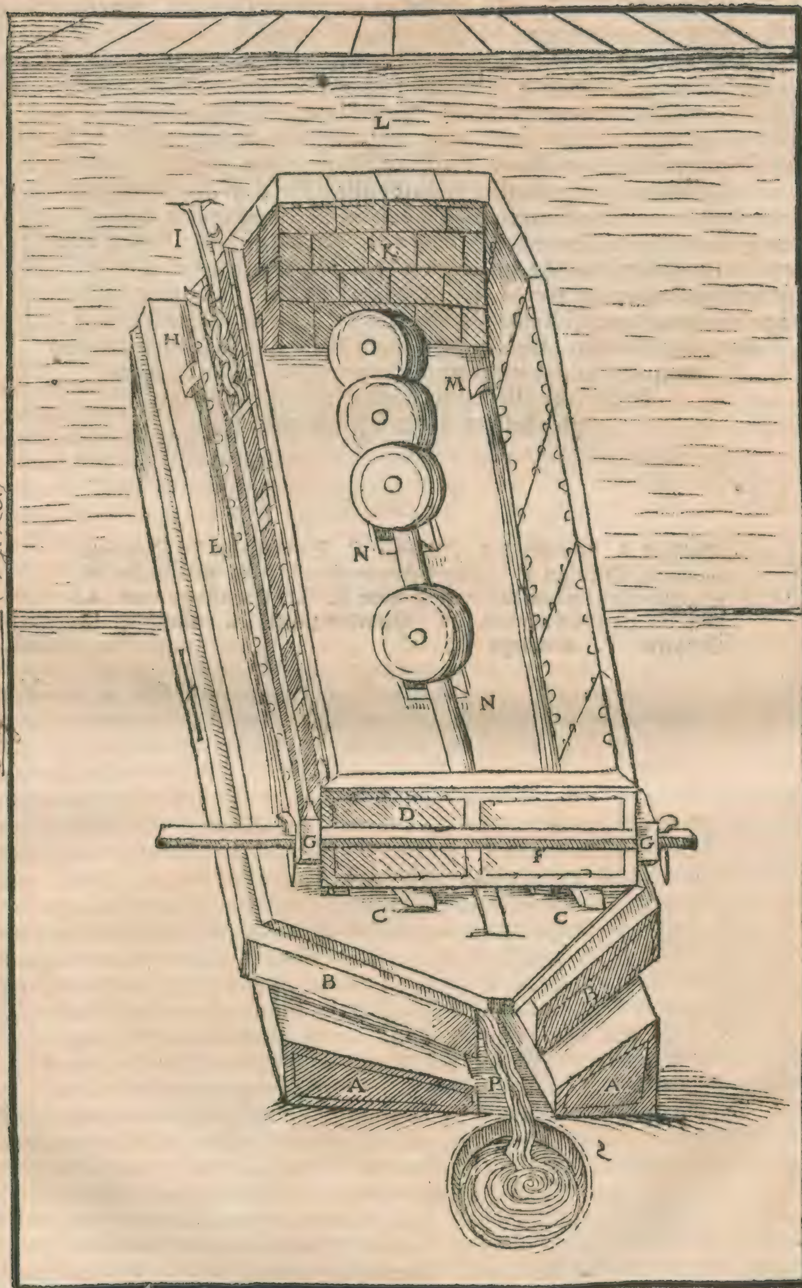
werden/die da hoch ſeye drei werckſchůh vnd einer ſpannen vnnd drey quårfinger/dañ er ſoll da ſelbig beide ſcharten bedecken / oben drey werckſchůh/dañ er ſoll die ſelbige maur zů beiden ſeitten flach auff ſteigen. Zů beiden ſeitten diſer maur an welchē vnder ſeim vnderſten teil einer ſpannē vnd 2 quårfinger hoch ſein wurde/ ſoll ein ſtarck eiſen mit eim hacken in die locher ď drittē langen mauren geſchloſſen ſein/auch pley in das loch goſſen/ auß welchē er zwo ſpannē auß der mauren gange/diß ſoll breitt ſein zwen quårfinger/ſoll haben zwen hackē/ den einen bey der ſeitten/den anderen am letſten teil/vnd zwar am oberen welcher beide gegē der maurē ſåhe/beid eines quårfingers dick ſeyē/beid gſchloſſen werden in den letſten/oder etwañ in ein hernach volgendes ringlein der eiſernē kettin / die auß vier ringlin ſoll gemachet ſein / welcher ein jedes lang ſeye einer ſpannen vnnd quårfinger/ein halben quårfinger dick. Aber der erſt ſoll in das loch des gelöcherten eiſernen ſtabs geſchloſſen werden/aber ettwan in eins auß den anderen dreyen ringlein/ſoll eintweders ein hacken des hernachuolgenden ſteckeiſens/geſchloſſen werden. Zwen gelöcherte eiſerne ſtåb aber ſollen drey werckſchůh vnd ſo viel ſpannē / vnd ein quårfinger lang ſein/zwen quårfinger breitt/ein quårfinger dick. Beides haupt ſoll ein loch haben/vnder welchē das hinder rundt ſeye/vnd eines quårfingers breit/in welchē das erſt ringlein/ wie ich geſagt hab/ſoll geſchloſſen werden/ das vorder ſoll dritthalben quårfinger lang/anderthalbē quårfinger breitt ſein. Dañ diſes ſteckeiſens haupt ſoll drey quårfinger breit ſein/ſo ſein überiger leib allein zwen quårfinger breitt iſt/das hinder haupt ſol dritthalben quårfinger breitt ſein. In die vorderen löcher der ſteckeiſen ſoll ein eiſerner rigel gſchlagen werden/der dreier werckſchůh vnd zweyer ſpannen lang/zwen quårfinger breitt/ein quårfinger dick ſeye. Diß ſol an ſeim vorderen teil fünff kleine gfierdte löcher haben / zů beiden ſeitten zwen dritteil eins quårfingers breitt/vnder welchen eins von dem anderen ein halbē quårfinger ſeye / aber das erſt von dem haupt bey einem quårfinger / in diſem ſoll der ſeigerer ein eiſernen nagel/ſo er den ſchmeltzofen eng machen wil in das letſt/ſo aber weitter in das erſt / ſo aber zimlich einziehen/ettwañ in ein mittelloch ſchlahen: eben diſe vrſach iſt auch warumb deren hackē einer des ſteckeiſens jetzunder in den letſten ring der ketten/nuhn in drittē/aber jetzunder in den anderen geſchloſſen wirt. Es wirt aber der ofen weitter ſo viel ſtuck/ enger aber ſo wenig darein gelegt werden. Aber doch können nicht mehr dañ fünff darin gelegt werdē. Ja auch die kleine ſtück ſeindt ein vrſach/ warumb die wandt innerwertz gſetzt wirt. Eben der rigel am hinderen teil zů beiden ſeitten ſoll ein horn/ gleich ſo breitt vnd dick als er iſt/haben/das ein quårfinger herauß gange. Diſe hörner wehren daß nicht der rigel durch das loch des rechten ſteckeiſens gange/in welchen er geſchlagen auch als dañ vaſt bleibet/ſo diß/vnd die ſteckeiſen/ die wånde des ſchmeltzofens mitt ſeim vm̄fang nicht haltendt: weiter ſollendt drey ſeiger wende des ofens ſein/ zwo bey den ſeitten/eine dauornen/ dahinden iſt die ander maur/die bey den ſeitten ſeindt/ſollen drei werckſchůh vnnd ſo viel ſpannen / vnnd zwen quårfinger lang ſein/ zwen werckſchůh hoch/die vordere ſoll zweyer werckſchůh/ein ſpannen / vnnd drey quårfinger lang ſein/ gleich ſo hoch als die ſeiger wende von den ſeitten / zweyer werckſchůh / ein jettliche ſoll auß ſteckeiſen/füſſen/blåchen ſein/denen die bey den ſeitten ſeindt/ ſollen ſieben ſteckeiſen ſein/ vnder welchē das vnder vnd das ober ſo lang als die wandt ſein ſollen/das ober ſoll die ſeulen halten / das vnder ſoll jhnen auffgelegt werden. Fünff ſeulen ſollen ein höhe haben mitt den wenden / diſer mittel ſollen in die löcher ď ſteckeiſen gſchloſſen werdē/das euſſerſte teil auß einē vnd eben diſen ſteckeiſen/ auß welchē das vnder vnd das ober gmachet iſt / vnd das do breitt ſeye 2 quårfinger/vñ ein quårfinger dick. Aber die fürwand ſoll vier ſtåb haben/ das vnder das auch die ſeulē/ aber drey allein halte / das ober das auff die ſelbigen ſoll glegt werden/aber jettlichen wenden ſollen zwen fuſſe ſein / zum vnderen/

ein

ein ſtabeiſen auff beiden ſeitten angſchlagen/ zweyer ſpannen lang/ einer ſpannen breitt/ eines quårfingers dick. Aber die eiſerne blåch ſollen an das inner teil der ſtåben mitt eiſernen tråten anghefftet ſein/ vnd leim über ſie geſtrichẽ/ damitt ſie deſter lenger im feür mögendt wåhren vnnd vnuerderbt bleiben. Es ſollẽ über das die eiſerne ziegel dreyer ſpannẽ lang/ einer ſpannen breit/ anderthalbẽ quårfinger dick ſein/ am oberen teil ſollẽ ſie ein wenig hol ſein/ dz die ſtuck auff ſie gelegt mögen werden. Diſe ziegel ſo ſie in das geuhåß/ darein die erde mitt waſſer vermengt/ geſtoſſen/ ſollendt allein den ſtucken vnderlegt werden/ die da werden auß kupffer mitt pley in den treiböfen vermiſcht/ dañ in jhnen iſt mehr ſylbers/ dañ in den anderen/ die da auß den dornẽ / oder kobelt/ oder ſchlacken ſo widerum̃ gſchmeltzt gmacht werden. Jetlichen ſtucken aber ſollen zwen eiſerne ziegel vnderlegt werdẽ / daß alſo das feür diſen ſo erhöhet/ mehr kraffts möge bringen / deren ſoll einer auff die rechte ſcharten / der ander auff die lincke geſetzet werden / zůletſt auſſerthalb dem herdt ſoll ein tiegel ſein/ ein quårſchůch breit/ dreyer ſpannen höch/ diſer ſo verderbet/ wirdt allein mit leim der leichtlich ſchwartzpley helt/ widerumb gantz gmacht.

Zu Fig. 255: (pg. 426.) Solſtuck_A. Werckſtuck_B. Scharten_C. Die fürwand_D. Seiger gewende_E. Der rigel_F. Die gelöcherten eiſern ſtåb_G. Das kettlin_H. Das ſtabeiſen mitt dem hacken_I. Schildt_K. Die dritte lange maur_L. Füſſe der eiſern öfen wenden_M. Die eiſern ziegel_N. Die ſtein_O. Der herdt_P. Der tiegel_Q.

Fig. 255. (1, pag. 425.)



Aber vier stuck sollẽ auff die scharten eines ofens gesetzt/ vnnd vnder sie sollen darnach eiserne ziegel gelegt werden. Wañ aber nuhn fünff stuck werden gemachet eintweders auß gesplissen kupffer/ oder auß dornen/ oder auß kobelt/

belt/oder auß den schlacken/ von welchen ich schon zum teil oben geschribē hab/
zum teil hernachmals bald schreiben will/daß sie so groß vnnd schwär nicht
seindt/sollendt sie zůmal auff die scharten gesetzt werden/ aber vnder sie sollen
gar keine eiserne ziegel gelegt werden. Aber daß nicht ein stuck über das ander/
oder das in den schildt falle/so sollen kolē die sechs quärfinger lang seindt / dar=
zwischen gesetzt werden/vnd in die mitte/da die ort lähr seindt/auch lange vnd
grosse glegt werdē. Darnach sollen die eiserne öfen zůgethon/vn̄ ď rigel verma=
chet/vn̄ soll der ofen mitt kleinen kolen gfüllet werden/ als dan̄ sollen so viel ko=
len als viel da fasset der trog/so auß hültzern platten zůsam̄en gesetzt ist/in tie=
gel geworffen werden/vnnd darauff ein glůt gelegt werden/ bald darnach die
brinnendt kolen mit der schauffel auffgehebt / sollen in alle teil wie die kolen zer=
spreitt werden/daß sie alles was im ofen ist/gleich anzündē. Die aber im tiegel
bliben seindt/sollē in den herdt gworffen werden/ daß auch diser warm werde/
welchs so es nicht geschicht so fleußt das schwartz pley ab welchem die stuck tro=
pffen/so von wegen des herdts kelte zůsamen gfroren/ nicht herab in tiegel. A=
ber sie hebendt an noch einem vierdteil einer stundt/ vō dem schwartzpley zů tro=
pffen / welchs da die scharten nicht zůsammen kommen/ fleußt es herab in den
herdt/so nuhn die langē kolē gar verbrādt seindt/wan̄ sich die stuck an die mau=
ren lhenendt / so söllen sie mitt einem hacken auffgericht werden/ so sie sich aber
an den rigel gehengt/so sollen sie mit kolen vnderstützt werdē. Wan̄ aber über=
das etwan̄ ein stuck mehr dan̄ andere sich an den boden setzet/ zů disem sollen ko=
len zů gethon/zů den anderen aber nicht. Das sylber tropffet herab/ dan̄ bei=
des wirt ehe flüssig dan̄ das kupffer/ die dornen die nicht herauß fliessendt/son=
der im herdt leigen bleibendt / die můß man öffterer mitt dem hacken treiben/
daß sie auch von dem schwartzpley herab tropffendt/das bald in den tiegel her=
ab fleusset/dan̄ diß das in jnen bleibt/das můß man widerumb in den schmeltz=
öfen schmeltzen/das in den tiegel herab fleusset/ wirt bald mit dem überigen in
die treiböfen getragē/vn̄ das pley von dem sylber gescheiden. Der hacken aber
sol ein eisernen stil haben/zweyer werckschůh lang/in welchen ein hültzener vier
werckschůh lang geschlossen seye: das schwartz pley das in tiegel herauß gflossen
ist / das soll der seigerer mitt einer küpfferen kellen / in acht küpfferne pfenlein
außgiessen/die zweyer spannen vn̄ drey quärfinger breitt seindt/ denen vorhin
leimicht wasser soll angestrichen sein / damitt dester leichter so sie vmbkert wer=
den/die schwartzen pley stuck herauß fallendt. Aber wan̄ es jm an pfenlein man
glen wurde / darumb daß das schwartzpley zů rösch in tiegel herab fleusset/als
dan̄ soll er an sie wasser giessen/ damitt dz die stuck so erkaltet sein/dester belder
auß jnen herauß fallendt/vn̄ daß er bald widerum̄ eben dise pfenlein gebrauchē
möge. Dan̄ so nicht ein sölche noht den seigerer triebe/soll er an die lähren pfen=
lein leimicht wasser schmiren. Aber die kellē ist dem gantz gleich die man gebrau=
chet/so man die metallē die in den schmeltzöfen geflossen seindt außgiessen will.
Aber wan̄ alles schwartz pley von dem herdt in den tiegel herab gflossen / vn̄ die
pfänlein herauß gossen/so sollen als dan̄ die dorne mitt dem kruckeisen auß dem
herdt in tiegel gezogē werdē/darnach auß dē tiegel auff den bodē/darnach sol=
len sie mit ď schauffeln in dē lauff karrē gworffen werdē/mit welchē sie darnach
hinweg gfürt/ über einander gehauffet/ vn̄ widerūb gschmeltzt sollen werden.
Das kruckeisen aber soll 2 spannen vnd auch so viel quärfinger lang sein / zwey
er spannen vnnd ein quärfinger breitt / vnd mitt seim hinderen teil soll ein eiser=
ner stil dreyer werckschůh lang zůgethon sein/ in welchen auch ein hültzener der
so viel werckschůh lang ist/ geschlossen seye. Wan̄ aber nuhn das schwartzpley
von dem kupffer wirdt gescheiden sein/ die überige stuck nennen wir Kinstöck/
daß sie also gschmeltzt seindt / als wärendt sie gantz außgsogen. Dise sollen mit
dem stoß eisen vnder sie getrieben vnnd auffgehept werden/vnnd mitt der zan=

gen gefasset vnd in den lauff karren geworffen/vnd zů dem derr ofen gfürt werden. Das stoßeisen soll disen gleich sein / mitt welchen der kobelt so an den wenden der schmeltzöfen gehangen ist / abgescharret wurdt / die zangen aber soll dritthalben werckschůch lang sein. Mitt disem stoßeisen sollen auch die zapffen von den scharten abgestossen werden/ darauß sie hangendt/auch mit disem die eiserne ziegel von den Rinstöcken / an welchen sie hangendt. Der seigerer aber hatt sein tagschicht gethon/so er von den grösseren stucken sechtzehen/ von den kleineren zwentzig das schwartz pley gscheiden hat/ so er aber viel mehr gscheiden/soll ihm dasselbig sonderlich bezalt werden.

Zu Fig. 256: Der seiger ofen da man seigert A. Der seigerofen da man nicht seigert B. Der tiegel C. Die pfenlein D. Die stück E. Die dörn F.



Vnd diß ist zwar die weiß des sylbers oder pleys mitt dem sylber vermischet/ das wir schwartz pley heissen / von dem kupffer zůscheidē. Das schwartz pley a-
ber

ber wirt in die treiböfen getragē/ in welchen das pley vō ſylber gſcheiden wirt/ von welcher weiß/ daß ich diſe im nächſten bůch mitt viel worten erklärt hab/ wil ich noch diß allein ſagen. Bey vns vor etlichen jaren har/ ſeindt allein 44 cēt ner ſchwartzpleys/ vn̄ ein centner kupffers zůmal in den treiböfen geſchmeltzt/ nuhn aber wirt des ſchwartzē pleys 46/ des kupffers andthalber gſchmeltzt/ anderſzwo aber des ſchwartzē pleys gar offt 120/ des kupffers 6/ mitt welcher weiß des ſylber gletts ein wenig minder dan zehen vnnd hundert centner/ des erdtpleys dreiſſig gmacht werden. Aber mitt allen diſen weiſen wirt das ſylber/ das da iſt im kupffer/ mitt dem ůberigen ſylber vermiſchet/ das kupffer wirt gleich ſo wol als das pley/ zum teil ins ſylberglet/ zů teil in herdtpley verendert. Das ſchwartz pley ſo nicht fleußt/ ſoll von dem euſſeren ort in den tigel mitt dē ſchlackenhacken gezogen werden. Aber das ampt zů derren/ in vier ſchichtē geteilt/ ſoll in vier tagen außgericht werden. Erſtmal wie auch in anderen dreyen tagen ſol d' derrer frů vmb vier vhr anheben/ vnd zů gleich mit ſeim helfferknecht die pleizacken von den Kinſtöcken abſchlahen/ vnd ſoll diſe zů dem ofen füren/ vnnd ſo er ſie hinweg gfürt/ ſoll er ſie auff die dornen werffen. Ein feuſtel aber ſoll dreier ſpannen vnd ſo viel quårfinger lang ſein/ ſein ſcharpffs teil ſoll einer ſpannen breitt ſein/ rondt dick drey quårfinger/ der hültzen ſtil ſoll vier werckſchůh lang ſein.

Zu Fig. 257: Die ſtuck A. Der feuſtel B.



Darnach ſoll der derrer erdt geſtübe in ein vhäßlin werffen/ vnnd ſol es mitt waſſer vermiſchen/ mitt welchem er den gantzen herdt des ofens begieſſe/ vnnd ſoll darauff eins quårfingers dick kolgeſtübe darein ſprützen/ welchs ſo er nicht thůt/

thůt / so hanget das kupffer / so in gassen sitzet an die scharten / von welchen es schwärlichen abgschlagē wirt / oder an die eiserne ziegel / wañ ð herdt mitt denē bedeckt ist / welche so das kupffer daruon abgschlagē / leichtlich brechen. Den anderen tag soll eben der derrer zehē eiserne ziegel einander nach legen / mitt welcher weiß zwölff gassen werden. Aber die zwo ersten ordnungen der zieglen / sollen zwischen das erst loch des ofens / das da ist zůr rechten / vnd das ander: drey zwischen das ander vnd dritt loch / widerūb drey zwischen das dritt vñ vierdte / zwo zwischen das vierdt vnd fünfft. Sölche ziegel seyendt ein werckschůch vnd ein spannen lang / zweier spannen vnd ein quårfinger breitt / ein spannen vnnd zwen quårfinger dick / sieben sollen auff ein dicken ziegel nach der ordnung gesetzt werdē / dañ es sollē jr siebentzig sein. Bald soll er auff die drey vorderstē ziegel einer jetlichen ordnung die Rinstöck legen / vnnd so viel grosse kolen auff sie werffen / daß sie bey fünff quår finger hoch werden. Darnach soll er zůgleich die Rinstöck auff die anderen eiserne ziegel setzen / vnd auff sie kolen werffen / mitt diser weiß werden siebentzig centner stück in den herdt des derr ofens gesetzet.

Wañ aber der halb teil solcher gewichten / oder ein wenig mehr zů derren ist / so seindt einer jetlichē ordnung gnůg vier eiserne ziegel / aber doch welche die Rinstöck von dem spleißkupffer gemachet derrendt / die selbigē legendt 90 centner oder zůmal hundt in dem derr ofen. Am vorderen teil des derrofens soll ein ortt den oberen scheiben von gar herdt gelassen werden / darin das kupffer außgmachet wirt / außgenomen / welche die Rinstöck zůhalten wåger ist dañ die scharten / dañ wañ dise stuck von hitz geflossen / vom kupffer geflossen seindt / diß mag mitt den dörnen in die schmeltzöfen widerumb getragen werden / das eisen so geflossen / ist vns in disen dingen kein nutz / die stuck also vor den Rinstöckē gsetzt / soll der derrer ein eisernen rigel in die inneren löcher der mauren schliessen / welche von dem herdt obsich zů bey dreyer spannen vnd zweyer quårfinger seindt / vnder welchen das linck / weitter in die maur ghett / daß also der rigel darin gestossen / vnd widerumb herauß gezogen mög werden / diser soll rundt sein / acht werckschůh lang / zwen quårfinger dick. Zůr rechten seitten habe er ein eiserne handthaben / die von dē rechten haupt ein werckschůch seye / sein teil sol hol sein / einer spannen breitt / zweyer finger tieff / vñ eins fingers dick. Der kigel ist aber vor / daß nicht die stuck so gegen den Rinstöcken über zůgleich mitt jnen herabfallendt / diß so er außgedert hatt / so zeuchts der derrer mitt dem hacken in sein handthabe gschlossen / wie ich hernachmals sagē wil herauß / aber das dise ding die ich gsagt hab vnnd noch sagen will / mögendt verstanden werden / so ist von nöhten / auch von disem derr ofen wie er sein sölle / etwas zůschreiben. Von der vierdten langē mauren soll er neun werckschůh sein / vnd so viel von der maur / die da ist zwischen der anderen vnd vierdten quårmauren / sol auß eisernen wenden / bogen / rauchlöchern / einer innerē mauren vnd herdt sein. Zwo wende sollen von den seitten sein / eilff werckschůh drey spannē zwen quårfinger lang. An disem teil da sie das rauchloch halten / acht werckschůh vnd einer spannen hoch / da ð vorder bogen ist allein sieben werckschůh / zweyer werckschůh dreyer spannen vnd zwen quårfinger breitt / sollen auß steinen oder eisern ziegeln gmachet werden / sollen acht werckschůh ein spannen vnnd zwen quårfinger von einander sein. Es sollen auch zwen bögen sein / dañ die weitte auch die letste zwischen den wendē / soll gleich von dem boden geboget sein / daß es das rauchloch haltē möge. Dessen bogen pfulment soll in den wenden sein / das hole teil soll vnden ein lenge habē / welche die weitte hatt die da ist zwischen den wenden / am obersten teil soll es fünff werckschůh / einer spannen vnd zwen quårfinger hoch sein.

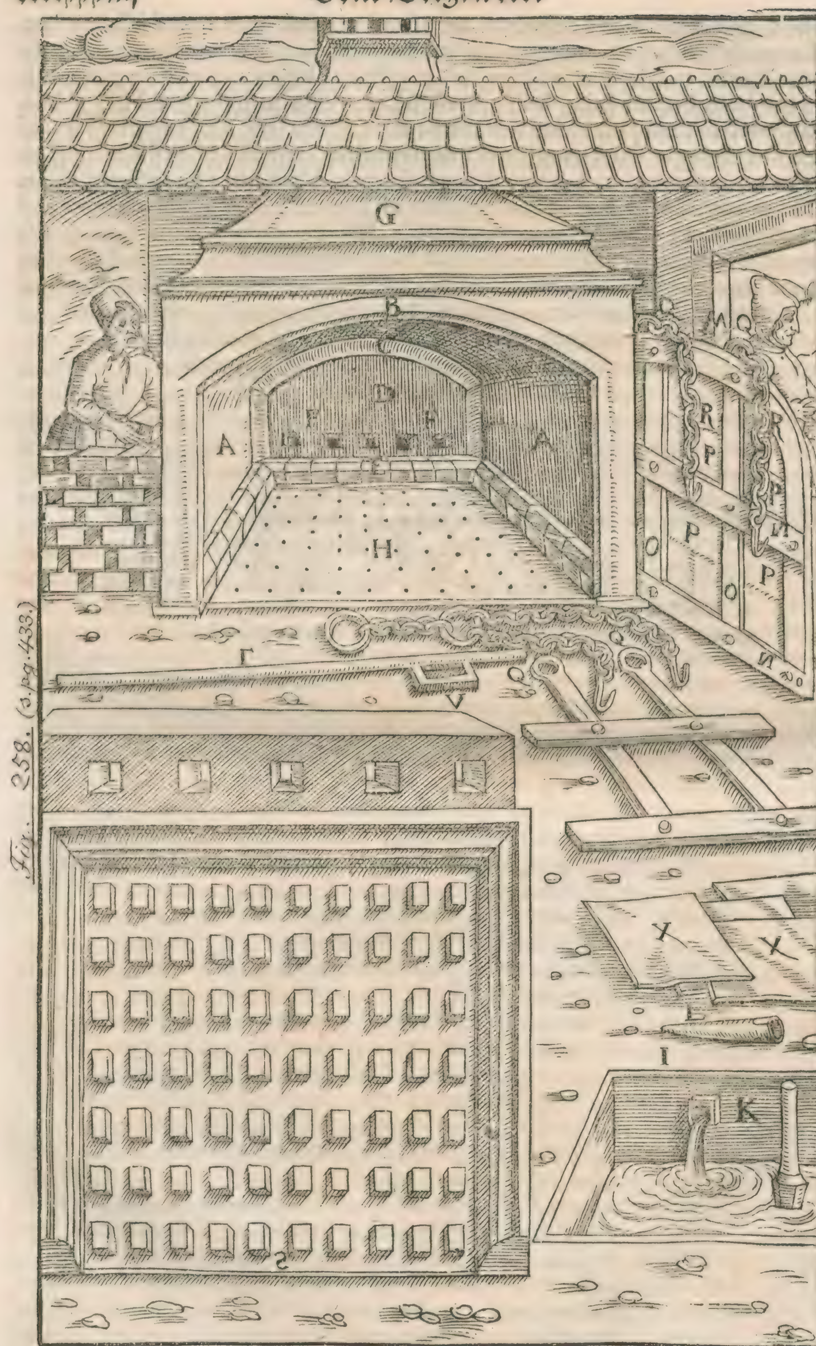
Jn dessen bogen holē teil / soll ein maurē auß zieglen mitt kalch zůsamen gepflasteret auffgericht werden / welche obsich zů von dem boden ein werckschůch / vñ drey spannen habe fünff windtlöcher / zweyer spannē vnd ein quårfinger hoch / einer spannen vnd quårfinger breit / vnder welchen das erst seye bey dem rechtē

fütter,

fütter/das letst bey dē lincken/die andere drey in jrer mitte/ja auch dise windtlöcher sollen durch das fütter das da ist bey dē bogen ghen. In sölche löcher sollen halbe ziegel gelegt werden/daß der derr ofen nicht viel windts habe/vnd sie auch zun zeitten herauß genomen werden/daß diser der die Kinstuck derret/in die gassen/wie sie es nennent/sähen möge/vnd besichtigen eb sie recht gederret werden. Aber der vorder bogen soll von dem hinderen drey werckschůh vñ zweier spannen sein/welchs holes teil gleich so lang seye/wie des letsten bogēs/aber sechs quārschůh breitt/diser bogen soll ein höhe habē/welche da selbig die wende habendt. Auff die bögen vnd wende soll ein rauchloch von zieglē mitt kalch zůsamen gemaurt auffgericht werden sechs vnnd dreissig werckschůh hoch/diß sol durch das tach ghen. Aber das fütter zům hinderen bogen vnd beide wende gsetzt/auß welchen es ein werckschůch herauß ghet/soll drey werckschůh vnd so viel spannen hoch sein/auch drey spannen dick/auß zieglen mitt leim zůsamen kleibt/soll allenthalben mitt dickem leim angestrichen sein/also daß diß so oben angstrichē/bey eines werckschůchs höhe fein gmachsam auffsteige. Diese maur ist wie ein schildt der anderen maurē/dañ sie bewaret sie von der hitz des feurs/welche die mauren schwecht/welche nicht leichtlich widerumb gmacht werden/so dise mitt leichter arbeit mag widerumb geflickt werden. Aber der herdt werde auß leim/vnd mitt scharten bedeckt/wie dem schmeltzofen seindt/darin das sylber vom kupffer gscheiden wirt/aber die kein zapffen habendt/oder mit zieglen/so die gwercken in die scharten nicht wollen kosten wendē. Diser breitterer teil soll in die fläche gesetzt werden/mitt welcher weiß ð herdt dahinden so hoch wirt/dz er biß zů den fünff windtlöchern gange/dauornen so niderig/daß der hinder teil des vorderen bogens hol seye/vier werckschůh/drey spannen vnnd so viel quārfinger tieff/das vorder fünff werckschůh dreyer spannen vnd so viel quārfinger. Es soll auch der herdt ausserthalb dem ofen bey sechs werckschůh mitt zieglen bedeckt sein. Bey disem ofen/zůr vierdten langen mauren/ist ein wassertrog/dreizehē werckschůh vnd ein spannē lang/vier werschůh breitt/ein werckschůch vnd dreyer spannen tieff/mit brettern zů beiden seitten verwaret/daß nicht die erdt darin falle/in welchē an der anderen seitten das wasser durch ein ror fleußt/an der anderen seittē/so der zapffen herauß gezogen wirt/zeucht das wasser die erdt in sich. In das wasser des wassertrogs/werden die küpfferne stück geworffen/von welchen das sylber vnnd das pley gescheiden wirdt/des vorderen bogens vorder teil wirdt zum teil mitt einer eisernen thür gschlossen/vnden sechs quārschůh vnnd zwen quārfinger breitt/oben ein wenig rondt gemachet/zů oberst/welchs die mitte ist/drey werckschůh vnnd zweyer spannen hoch. Sie ist aber auß eisernen stäben vnd bläch en zůsamen gesetzt/daran mitt eisernen träten gehefft. Der stäben seindt sieben/drey in die quār/vier seiger gericht/welcher ein jeder zwen quārfinger breit ist/anderthalbē quārfinger dick/aber das vnderst so in die quār ist sechs quārschůh vnnd zweyer spannen lang/das mitlest hatt ein lenge/das oberst das gekrümpt ist an der mitte höher/vnd also lenger dañ die anderen zwen. Der geradē stäben ist einer von dem anderen zweyer werckschůh/welcher beides letst 2 werckschůh vnnd so viel spannen hoch ist/das mittlest aber ist dreyer werckschůh vnnd zweyer spannen hoch/auß dem obersten so in die quār vnnd gekrümpt ghendt sie herauß/vnd habendt löcher/in welche die hacken der ketten zweyer werckschůh lang geschlossen seindt/welcher oberste ringlin/in ein ring der drittē ketten gschlossen seindt/welche so außgestreckt/das haupt des donholtzs etlicher massen außgehauwen fasset/vnnd vmb dasselbig gewunden wirt/vnnd so widerumb herab gelassen/so hengt der hacken in ein ringlin diser ketten eingelegt. Das donholtz ist aber eilff werckschůh lang/einer spannen vnd zwen quārfinger breit/einer spannen dick/wirt vmb die eiserne wellen/in den nächsten balcken geschlagen/vmbgetriben. Am hinderen teil hatt es ein eisernen nagel/der dreyer spannen vnd ein quārfinger

lang ist/ghet durch das donholtz vndern balcken / vnd ghet auß dē selbigen herauß einer spannen vnd 2 quårfinger / an ð andern seitten 3 quårfinger/an welcher es durchborē ist/ dz also ð ring in den gschlagē disem wehrt/ dz er nicht auß dem donholtz herauß falle / dañ diß teil ist kaum eins quårfingers dick / so das ander teil das rondt ist/dicker dañ eines quårfingers seye. Diser nagel so er ausserthalb herab glassen wirt/ghet er vndern balckē / vnd macht daß dasselbig gehalten / gantz nicht herab falle. Eben diser wehret daß nicht das gfierdt eisern blåch/welches vor jm das doñholtz fasset/ vñ dem ein ringlein eines langen hacken ist eingelegt / von dē haupt herab falle. Aber der eisern ketten 6 werck schůh lang/ist der vnderst ring in dem ring der klamern zů beiden seitten in die rechte wandt des ofens getriben / vnd mitt pley in die löcher gossen benestiget/ eingeschlossen. Aber der ober hacken auß dem ring hangendt / wirdt in ein ring/so er ausserthalb auffgehept wirdt/geschlossen/so aber herab glassen/wirt er darauß gnomen/vnd in den obersten gelegt.

Zu Fg. 258: (pg. 434.) Die eiserne wandt_A. Der vorder bogen_B. Der hinder bogen_C. Die in seim holen teil_D. Das fůtter_E. Die löcher_F. Das rauchloch_G. Der herdt_H. Der wassertrog_I. Die rör_K. Der zapff_L. Die eiserne thůr_M. Die ståb so in die quår_N. Die geraden ståb_O. Die blåch_P. Die löcher der ståbe_Q. Die kettlin_R. Die ordnung der eisernen zieglen_S. Der rigel_T. Sein handthaben_V. Die küpfferne taffel_X.



Den dritten tag soll der derrer das fürnembst werck angreiffen. Erstmal sol er so viel kolen als der trog fassett / auff den boden der vor dē herdt ist werffen/ vnd

vñ glůt darzů gethon/die selbigen anzünden. Die glůt soll er auff die kolen die er auff die stuck gworffen/ mitt ꝺ eisernen schauffeln werffen/vñ die selbige fein gleich zerspreittẽ/die schauffel soll 3 spannẽ vnd ein quårfinger lang/ 3 spannen breit/sein eiserner stil 2 spannẽ lang sein/ꝺ hültzin 10 werckschůh/das er biß zů ꝺ hinderẽ wand des ofens reiche. So die Rinstöck jetz glůendt werdẽ/welchs jnẽ/ so das kupffer gůt vñ vest ist/ in einer halben stundt widerfahrt/so böß vñ brüchig nach 2 stunden/als dañ soll ꝺ derrer darzů kolen thůn/an diß ort da es von nöhtẽ ist/welche kolẽ er darnach durch ein weitte/welche zů beidẽ seittẽ zwischẽ ꝺ wãd vñ der thür so herab glassen ist/in dẽ ofen werffe / diß sol ein werckschůch vnd einer spannen breitt sein. Die thür aber soll er herab lassen/so er die gassen/ wañ die schlackẽ erstmal herauß fliessen / mit dẽ hackẽ auffthůt/welchs gschicht nach dẽ 5 stundt verlauffen/vñ darum̃ wirt die thür vnder dẽ oberstẽ holen teil des bogens bey 2 werckschůh vñ 2 quårfinger herab glassen/daß ꝺ derrer die hitz erleidẽ möge. Aber an welchẽ ort die stück leigẽdt/an disem teil soll man die kolẽ nicht darzů legen / daß sie nicht flüssig werdẽ. Wañ aber die stück auß bösem vñ brüchlichẽ kupffer gmacht werdẽ/werdẽ sie mitt dẽ stuckẽ/so auß gůttẽ vñ vestẽ kupffer gmacht/gederret/gar offt pflegt das kupffer also hart in der gassen zů leigen/daß ꝺ hackẽ so darin getriben/ in die selbigẽ nicht dringẽ möge. Diser sol eisern sein/vnd 6 werckschůh vnd 2 spannen lang/ in welchẽ ein hültzener stil ꝺ 5 werckschůh lang gschlossen sey. Darnach mitt dẽ kruckeisen ziehe er vom herdt zů ꝺ rechten seitten die schlacken herab/diß so auß dẽ eisern blächẽ gemacht/ soll am vorderẽ teil ein werckschůch vñ einer spannẽ breitt sein/ bald nach vnd nach werde es enger gemacht gegen dem stil / soll aber hoch sein 2 spannen/sein eiserner stil soll zwen werckschůh lang sein/der hültzin darin gschlossen zehen.

Zu Fig. 259: Die thür so herab glassen A. Der hacken B. Die Rinstöck C.
Die eiserne ziegel D. Die zang E.



Wañ aber nuhn die Rinſtöck gederret ſeindt/ſo ſoll der derrer die thür mitt diſer weiß wie ich geſagt hab auff heben/auch den riegel mitt dem ſchlackenhacken in ſein handthabe gſchloſſen/auß dem loch der rechten mauren/in das loch der lincken ziehen/vnd daruon widerumb gezogen/an ſein ort thůn/als dañ ſol der derrer vnd garmacher die Rinſtöck/ſo gegen über außziehen/bald von den zieglen die Rinſtöck herab ziehen. Aber ein jetlicher hacken ſoll zweyer ſpannen hoch ſein/auch ſo viel quårfinger breitt/ein quårfinger dick/ſein eiſerner ſtil ſol zwen werckſchůh lang ſein/der hültzin eilff. Es ſeindt auch jnen krail mitt zweyen zacken/mitt welchen die gederten ſtuck herauß zogen/zů der lincken ſeitten gezogen werden/daß ſie mitt der zangen gefaßt werden mögen: jhre zacken ſollen ſpitz ſein/zweyer ſpannen hoch/vnd ſo viel quårfinger breit/ein quårfinger dick. Deren teil des ſtils ſoll von eiſen ſein/eines werckſchůchs lang/der hültzin teil neun werckſchůh lang. Die gedertē ſtuck/von den derrern vñ helfferknechtē von dē herdt genomen/ſo andere mitt den zangē faſſendt/in dē gfierdtē waſſertrog vollen waſſers werffendt/welcher zeug zwen werckſchůh vnd dreyer ſpannen lang ſeye. Sein beider ſtil ſoll rondt ſein/dicker dañ ein quårfinger/am hinderen teil an der ſeitten ſeigergericht einer ſpanen vnd zwen quårfinger herfür ghen/beide ſchere ſeye anderthalben quårfinger dauornen breitt vnd ſcharpff/dahinden eines quårfingers dick/als dañ nach vnd nach dünner. Diſe ſo ſie zůſamen ghendt/ſoll der hole teil zweyer ſpannen/vnnd ſo viel quårfinger breitt ſein. Aber die gederten ſtück/die vom kupffer herab flieſſendt/die ſollen nicht von ſtundt an in den waſſertrog geworffen ſein/darumb daß ſie zerſpringē/vñ ein klapff wie ein donnerſchlag vonn gebendt/eben diſe ſtuck ſollen widerumb auß dem waſſertrog von dē arbeitern die auff zweyē brettern ſthendt/ſo in die quår gelegt/mitt der zangen herauß gezogen werden/dañ je belder ſie darauß genomen ſeindt/je leichter von jnen das kupffer/das ein grauwe farb hatt an ſich gezogen/abgſchlagen wirt. Zůletſt ſoll der derrer mitt dem ſtoßeiſen die eiſernen ziegel ſo noch warm/von dem herdt ein wenig heben/diß ſoll einer ſpannen vnd zwen quårfinger lang ſein/vnden ſcharpff vnd einer ſpannē vñ quårfinger breitt/oben einer ſpannen gegen dem ſtil ſoll es rundt iſt/welchs teil eiſern ſey/zweier werckſchůh lang/der hültzern aber ſieben werckſchůh vnd ein halben.

Zu Fig. 260: Die thür ſo auffgehept A. Der hacken B. Die krail mitt zweyen zacken C. Die zang D. Der wåſchtrog C. E.

Am



Fig. 260.

Am vierdten tag ſoll der derrer erſtmal die dornen herauß ziehen/ die in den gaſſen angſeſſen ſeindt/diſe ſeindt am ſylber viel reicher dañ die gmacht ſeindt/ da das ſchwartz pley vō kupffer geſcheidē wirt. Dañ die ſtuck ſo gedert flieſſendt von wenig kupffer / aber garnach von dem gantzen überigen ſchwartzen pley/ darauß die dornen ſeindt / fürwar wañ dem centner des gederten kupffers allein ein loht ſylbers bleiben ſol/ſo bleibendt gar offt drey quintlin ſylbers über. Darnach ſoll der derrer von den zieglen die metall welche an ſie gehangē/ mitt dem feuſtel abſchlahen/daß ſie widerumb gſchmeltzt werdē/ die anderē aber ſollen die ziegel vnder die ſtempffel glegt puchen vñ wäſchen. Das kupffer vñ pley alſo geſamlet/ſollen widerumb gſchmeltzt werden. Der derrer ſo er diſe ding ſo hinweg gfürt/an ſeine ort gſetzt/hatt er ſein tagwerck volbracht. Aber die helfferknecht ſollen die gederte ſtück den nächſten tag auß dem waſſertrog genommen/ vnd auff die Eichene ſtöck gelegt/erſtmal mitt runden feuſtlen ſchlahen/ daß alſo der ſchifer daruon herab falle/ darnach deren kleine löcher/ in welchen auch der ſchifer iſt/mitt geſpitzten feuſtlen außhölen. Die rondten feuſtel ſollen dreyer ſpannen vnd ein quärfinger lang ſein / welcher ein teil rundt ſeye/vnd 2 quärfinger breitt vnd dick/ die andere die ſcharpff ſein/ ſollen dritthalbē quärfinger breit ſein. Aber die gſpitztē feuſtel/ſo ſie ein lenge habē welche die ronden ſollen ſie an einem teil rondt/am anderē teil ſcharpff ſein. Aber der ſpitz ſol auß dē gfierdten oberen teil/nach vnd nach enger werdē. Diß iſt aber die natur des kupffers/daß ſo es gederret wirdt / ein grauw farb überkommet / dieweil aber ein ſöllichs kupffer ſylber in ſich haltet / ſoll es im ſchmeltzöfen widerumb geſchmeltzet werden.

Zu Fig. 261: Der wassertrog_A. Das brett_B. Die zang_C. Die stuck so gederret auß dem wasser trog gezogen_D. Der stock_E. Ein ronder feustel_F. Ein gspitzter feustel_G.

Fig. 261.



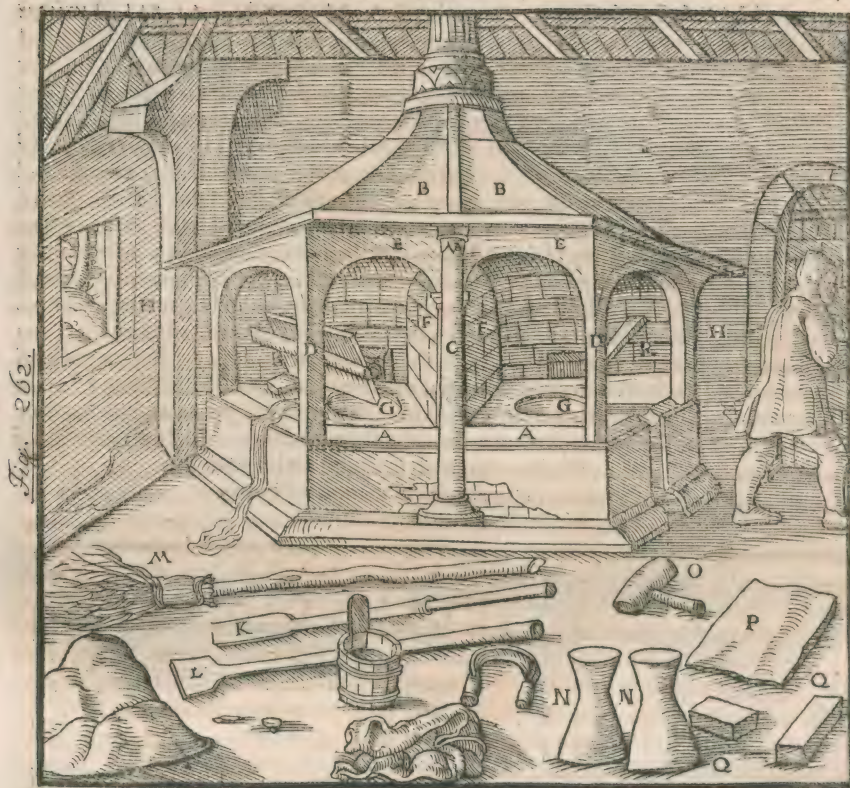
Von der weiß mitt welcher die Kinstöck gederret werden/ hab ich gnůgsamlich gesagt/nuhn will ich von der weise sagen/mitt welcher auß jhnen so gederret/widerumb das kupffer gmacht wirdt. Dise aber daß sie etlicher massen die gstalt des kupffers so verloren/widerumb bekomendt/sollen sie in dem schmeltzofen gschmeltzt werden/vnnd welcher vier seyendt/ bey der lengsten mauren in in disem teil der seigerhütten das da ist zwischen der anderen vnd dritten quärmauren/welchs begreiffe drey vñ sechtzig werckschůh/vnd zweier spannen lang seye. Dieweil aber ein jettlicher schmeltzofen dreizehen werckschůh einnympt/ so soll beide weitte / vnder welchen die eine ist gegen der rechten seitten des ersten schmeltzofens / die andere gegen der lincken des vierdten/ soll 3 werckschůh vnd 3 spannen breitt sein/die mittelste weitte/die da ist zwischen dem anderen vnnd drittē schmeltzofen/soll 6 werckschůh lãg sein. In einer jetlichē diser dreyer weittē mitte, sol ein auge anderthalbē werckschůch breit/ 6 werckschůh hoch sein/vnder welchen die mittleste beider ôfen dem derrer gmein sein sollē / vñ ein jeder ofen soll sein ein rauchloch haben / welcher so zwischen zweyen wendē des langen rauchlochs oben beschribē/auffghet/sich an zweyē bogē/vnd der gemeinē mauren haltet. Dises sol in ď mitte zweier schmeltzôfen sein/fünff werckschůh lang/ zehen hoch/zweyer dick. Vor diser mauren soll ein gmeiner pfeiler sein der zweyen vorderen bôgen der zweyen schmeltzofen / zwen werckschůh dick vnnd so viel spannen/vierdehalbē werckschůch breitt. Derhalben der vorder bogen auß dem gemeinen pfeiler soll zum anderen pfeiler reichen/im gemein mitt den anderen bogen/

bogen eben diſes ſchmeltzofens. Diſer aber ſoll auß der anderen rechten maurē gegen d' rechten ſeitten eben an diſen pfeiler langen/ welcher vndē zweyer werckſchůh vnd ſo viel ſpannen breitt vnd dick ſeye. Aber des vorderen bogens weitte ſoll lähr ſein/ neun werckſchůh vnd einer ſpannen lang / an ſeim höherē teil acht werckſchůh hoch. Deſſen weitte aber die da iſt von der rechten ſeitten/ ſoll fünff werckſchůh vnd einer ſpannen lang ſein / die höhe den anderen gleich/ aber beyder bogen ſoll gleich als hoch wie die gmeinen maur ſein. An diſen bogen zwar vnd der gmeinen maur haltendt ſich die maurē des rauchlochs/ die ſo flach auffſteigen / alſo eingezogen werden/ daß zů oberſt da der rauch herauß ghett/ die weite acht werckſchůh lang werde/ vñ ein werckſchůch vnd dreyer ſpannē breit/ aber die vierdte ſchnůgerichte ſchlette des rauchlochs/ iſt über die andere lange maur gſetzet. Wie aber die mittleſte maur gmein iſt den zweyen ſchmeltzöfen/ alſo iſt die maur auff den zweyen rauchlöchern gſetzt/ vnd auff diſe weiß zwar ſollē auch andere rauchlöcher gmacht ſein. Vnd erſtmal ſoll ein jeder ſchmeltzofen ſechs quärſchůh vnd zweyer ſpannen lang ſein/ drei werckſchůh vñ zweyer ſpannen breitt/ einer elen hoch. Auch ſoll eines jetlichen hinder teil / bey der anderen langen mauren / das vorder teil lähr ſein. Des erſten rechte ſeitte ſoll auch lähr vnd flach ſein/ dz die ſchlacken mögendt abgezogen werden/ die lincke ſeitte ſoll bey d' gmeinen maurē da es ein maurē von den zieglen mitt leim zůſam̄en pflaſtert habe/ welche die gmeine maurē vor dem feur bewaret: herwiderūb ſoll die lincke ſeitten des anderen ofens lähr ſein/ die rechte bey der gmeinen mauren da auch dem ſelbigen ſeine maur zůgeben wirt/ die ſie vor dē feur ſchütze. Darnach ſoll eines jettlichen ofens vorder teil mitt werckſtuckē auffgericht ſein/ das mittleſt mitt erden gefült / als dañ ſoll ein jeder ofen bey der anderen langen mauren (da dañ in ſein loch vnnd bogen/ der dahinden iſt/ ein küpfferne rör geſetzet wirt) ein rondte grůben haben/ die zweyer werckſchůh vnd ſo viel ſpannē breit/ vnd von der gmeinen mauren drey werckſchůh ſeye. Zum letſten ſoll vnder eines jeden ofens grůben bey einer elen hoch/ ein verborgene aizucht ſein/ dem anderen gleich/ welchs rinne/ ſo in die andere lange mauren ghett/ bey der ſeitten ſich henget/ der rechten zwar des ſchmeltzofens/ der lincken des treibofens/ der derrer aber ſoll erſtmal den tiegel / ſo das kupffer die nächſte tage in dem ſelbigen iſt gemachet worden/ mitt dem ſtoßeiſen dreyer quärfinger breitt außhauwen/ ſo viel auch ſpannen lang/ welchē ein eiſerner ſtil ſeye/ zweyer werckſchůh lang/ anderthalbē quärfinger dick/ ein hültzener aber in dē ſelbigen gſchloſſen/ rondt vnd fünff werckſchůh lang/ bey zwen quärfinger dick. Darnach mitt dem anderen ſtoßeiſen ſoll er eben den ſelbigen tiegel alſo außhauwen / daß er eben werde/ diß aber ſoll einer ſpannen breitt ſein/ zweyer ſpannen lang/ ſein ſtil iſt zum teil eiſern/ zum teil hültzin/ dem vorderen gantz gleich. Als dañ ſoll er das erdtvnd kol geſtübe darin werffen/ waſſer daran gieſſen / mitt båſem denen ein ſtecken iſt eingſtoſſen/ kåren. Bald ſoll er eben in diſen tiegel das vermiſcht puluer werffen/ das da hatt des geräderten kol geſtübs zwen lauff karrē voll/ des geräderten erdt geſtübē/ auch ſo viel ſandts durch ein ſehr engs ſib gerädert / ſechs trög voll. Diß puluer ſoll gleich ſo woll als diſes das die ſchmeltzer gebrauchen mitt waſſer gſprützt/ eb es in tiegel gworffen wirt/ gfeuchtet werdē/ daß es mit den hendē wie ein ſchneeballē gformiert werde. So es aber nuhn hinein geworffen iſt/ ſoll diſes der derrer mitt dem feuſtel knetten vnd eben machen/ darnach mitt zweyē hültzenē ſtöſſeln welcher beider einer elē lang ſein ſoll/ beide auch habe zů beiden ſeitten ein rondts haupt/ aber daß einer ſpannen breit / das ander dreyer quärfinger/ beides ſoll in der mitte enger ſein/ daß es in der handt möge gehalten werdē. Als dañ ſoll er abermals in tiegel das geſtübe ſo naß gemacht/ werffen/ vnnd abermals daſſelbige mit feuſten ebnen / vnnd mitt dem ſelbigen ſampt den ſtößlen puchen/ ja auch ſo er hinauff ſteiget / vnnd mitt den fingern darauff ſthet / ſoll er das euſſerſt teil des tiegels mitt den ſolen der fuſſen eben

machen. Darnach so der tiegel ist gleich worden/soll er das düri kol gestübe ein sprützen/vnd abermals dasselbige mitt stössen puchen. Aber erstmal mitt deren schmeleren heuptern/darnach mitt den breittern. Nach dem selbigen soll er dē tiegel mitt dem hültzenen schlegel schlahen/der zwen werckschůh lang seye/welches beides haupt rondt seye/vnd drey quårfinger breitt/auch ein hültzinen stil habe zweyer spannē lang/anderthalbē quårfinger dick. Zůletst werffe er in den tiegel rauw vnnd geråderte åschen/so viel als mitt beiden henden gefasset möge werden/vnd gieß darein wasser/vnd mitt eim altē leinin tůchlin/verstreich er den tiegel/der von der åschen ist feucht vnd naß worden. Der tiegel aber soll rondt vnd flach werden/vnd wañ das kupffer auß den besten stucken so gedert gmacht ist/soll er zwen werckschůh breit/ein werckschůch hoch sein/so aber auß anderē/einer elen breitt/zweyer spannē hoch. Der derrer soll über das ein schabeisen haben/zweyer spannen lang/vnd so viel finger breit/diser sol das eusserste teil des tiegels/so es höher dañ von nöhten sein wurde/abhauwen. Aber der kupfferne rören/die flach gsetzt von der mauren drey spannen herauß ghett/soll er den oberen teil vnd seiner beiden seittē/daß sie nicht verbrendt werde/dick leim daran strichen/dem vnderen aber din leim/dañ dise rürt gar nach das eusserst des tiegels an/rürt auch das kupffer an/so đ tiegel dessen das geslossen/vol ist. Er soll auch đ mauren die da über die küpfferne rörē ist/damitt sie nicht schadhafft werde/leim anstreichen. Auch dem anden teil des eisernen blåchs/eines werckschůchs vnd dreyer spannē lang/ein werckschůch hoch/welchs er nach bey dem tiegel/zůr flachen seitten des herdts über die steinlin setzē soll/daß die schlacken vnder jnē herauß fliessen mögendt. Andere vnderlegendt dē eisernē blåchē kein steinlin/aber hauwendt vnden auß dem selbigen ein stück dreyer quårfinger lang/vnd so viel hoch. Aber das eiserne blåch/daß es nicht herab falle/soll ein stabeisen in die maur obsich zů lang 2 spannen vnnd so viel quårfinger geschlagen halten/diß soll von der maur bey dreyen spannen herauß ghen.

Zu Fg.262: Des derrofens herdt_A. Das rauchloch_B. Die gmeine pfeiler_C. Die andere seul_D. Die gmeine maur/die nach dem gmeinen pfeiler ist/vnd nicht mag gsåhen werden. Die bögen_E. Der schildt_F. Die grüben_G. Die andere lange maur_H. Das aug_I. Das stoßeisen_K. Das ander stoßeisen_L. Die båsem darin ein steck gstossen ist_M. Stössel_N. Ein hültzener schlegel_O. Scharten_P. Steinlin_Q. Stabeisen_R.

Als dañ



Als dañ soll er mitt einer eisern schauffel derē ein hültzener stil ist lenger dañ 6 werckschůh/die glůt in tiegel werffen/oder kolē die er mitt wenig glůt soll anzünden/vnd lege auff die glůt die gederte stuck/welche so sie vom kupffer seindt dem die erste glůtt wirt zůglegt / sollē sie drey oder vierdthalbē centner/so aber vom kupffer dem die andere glůtt zůgmessen wirdt/drithalbē centner / so aber auß dem kupffer/dem die dritte/zwen centner weigē. Welche aber des kupffers das sonderlich gůt gschatzt wirdt/6 centner auff legendt/die selbigē machendt auch ein breittern vnnd höhern tiegel/aber das vnderst gedert stuck sol von der küpffern rören zweyer spannen/die andere weitter sein. Dañ so die vnderen geflossen werden/so komendt die oberen so herab gefallen / garnach an die rören/wañ sie aber nicht herab fallen/sollen sie mitt der schauffel oder anderen stoßeisen getriben werden. Die schauffel aber soll ein werckschůch lang/ drey spannen vnnd zwen quårfinger breitt sein. Deren stils eisern teil soll zweyer spannen/das hőltzin teil aber neun werckschůh lang sein. Vmb die stuck so gederret/soll man lange vnd grosse kolen legen/in die rören aber/mittel kolen. So nuhn dise ding alle ordenlich gschåhen seindt/soll man mitt den belgen das feur hefftiger an blasen/wañ aber nuhn/so das kupffer fleußt/die kolen brinnendt/so soll als dañ der derrer den schlackenhacken in die mitte stossen / daß sie den blast an sich fassen/vnd der feur flam herauß dringen möge/welcher hacken soll gspitzt sein/ dritthalbē werckschůch lang/sein hültzener stil aber vier werckschůh lang. So nuhn die stück zum teil geflossen / soll der derrer/so er herauß gangen durch die küpfferne rören in tiegel hinein såhen/vnnd wañ er vermerckt daß die schlacken zů vast an das mundtloch der rören anhangen wurden/vnd den blast der belgē verhinderen / soll er den schlackenhacken in die rören zwischen der liessen belgen

hinein

hinein steckē / vnd so er disen vmb das mundtloch herum̃ kert/die schlacken von jm hinweg nem̃en/welcher hacken zweyer quårfinger hoch seye. Sein eisern teil des stils seye drey werckschůh vnd so viel spannen lang. Vnd als dañ ist es zeit das schlackeisen vnder die scharten stossen/ daß also die schlacken herauß fliessen mögedt. So aber nuhn alle stuck so gflossen/in dē tiegel hinein geflossen seindt/ als dañ soll er auß dem kupffer zum drittē mal die prob/ mitt dē rondtē schlackē eisen/vnd gar eisern/drey werckschůh lang/ein quårfinger dick/das ein gståhelten spitz hat/daß nicht das kupffer so nach vō einand an sich ziehe. Diß schlackē eisen/so der ander balg zůgedruckt ist/soll er durch die rörē zwischē beidē liessen so schnell er mag/ in dē tiegel hinein lassen. Er soll aber die prob zwey drey oder vier mal nem̃en / ja so lang biß er verstande/dz das kupffer volkomlich gschmeltzet seye/so das kupffer gůt ist/so hangets leichtlich an schlackenhacken/als dañ seindt jm nuhr zwo proben von nöhten/so es aber nicht gůt ist/ můß er viel proben haben/dañ er můß diß in dem tiegel so lang schmeltzē/biß gesåhen wirt daß sich ein messine farb an das schlackeneisen gehengt hat. Vnd wañ dessen küpfferne blatten ober vnnd vnder teil leichtlich brochen wirt/zeiget es an das kupffer vollkom̃enlich gschmoltzen sein. Er setze aber den spitz des schlackeneisens/ auff ein kleinen amboß/ vnd schlahe vonn dem selbigenein blatten ab.

Zu Fig. 263: Ein gspitzt raumeisen_A. Ein küpfferne blatten_B. Der amboß_C. Der feustel_D.



Ja auch wañ das kupffer nicht gůtt ist/soll d derrer die schlackē abziehē zwey oder drey mal/so es von nöhtē sein wirt. Erstmal/so etlich stuck gflossen seindt/ zum anderen mal/so alle/zum drittē/so das kupffer ein weil gschmeltzt ist. Aber

wañ

wañ das kupffer gůt iſt / ſo iſt nicht von nöhten die ſchlacken / eb das werck volbracht wirt herab ziehen / aber nach dem er die ſchlacken herab ziehen will / ſoll er das trömlin bey den belgen nidertruckē / vnd über das beide ein holtz einer elen lang / ein er ſpannen breitt ſetzen / an dem oberen halben teil auß gehauwen / daß es vnder einem eiſern nagel / der dem hindern holtz ſo durchboret iſt / hinein gſchlagen / ghen möge / diß ſoll er auch thůn / wañ das kupffer gnůgſamlich geſchmeltzet iſt. Als dañ ſoll der helfferknecht die ſcharten mit der zangen hinweg thůn / die vier werckſchůh lang ſeye / welcher ſcherē bey einem werckſchůch lang ſeindt: den deren teil iſt dritthalbē quårfinger gerad / ein ſpannē vnd quårfinger krum̄. Es werffe auch eben diſer helfferknecht mitt der eiſerne ſchauffel die gröſſere kolen in das teil des herdes / welchs bey dem ſchildt iſt / das die andere maur vor dē feur bewaret / vnd heuffne ſie / vñ löſche die ſelbigē mit waſſer zum teil widerum̄ auß. Aber d derrer / ſoll das kupffer mitt eim häſſilen ſtecken / den er auch in tiegel geſtoſſen hatt / zwey mal rüren / darnach mitt dem truckeiſen die ſchlacken abziehen / das auß dē breitten vnd ſpitzen eiſernen ſtoßeiſen iſt / vnd auß Erlin holtz: das ſtoßeiſen ſeye anderthalbē quårfinger breitt / 3 werckſchůh lang / ein höltzener ſtil in ſein holes teil geſtoſſen / d auch ſo viel werckſchůh lang ſeye. Aber das Erlin holtz darin das ſtoßeiſen geſtoſſen / dz ſoll ein gſtalt haben wie ein Rhombi / ſoll aber 3 ſpannē vnd ein quårfinger lang ſein / 1 ſpannen vñ 2 quårfinger breit / 1 ſpannen dick. Bald ſol er mitt dē kärbäſemē des gantzen tigels kol geſtübe vñ kolē zůſamen kärē / auff daß nicht das kupffer eb es im nutz iſt / erkalte: als dañ hauwe er mit dē drittē ſchabeiſen die ſchlackē ab / die an das euſſerſte teil des tiegels anghangē ſeindt / diß ſoll zweyer ſpannen lang ſein / einer ſpannen vnd quårfinger breitt / deſſen ſtils eiſerne teil ſeye ein werckſchůch vnd dreyer ſpannen lang / der höltzin aber ſechs werckſchůh lang. Darnach ziehe er abermals die ſchlacken auß dem tiegel / welche der helfferknecht nicht mitt waſſer alſo ablöſchen ſoll / wie die andere ſchlacken abglöſcht werden / ſonder ſol wenig waſſers darin ſprützen / vnd ſie laſſen widerumb erkůlen: ſo das kupffer bläßlin gibet / ſoll er die bläßlin mitt dem ſtoßeiſen herab trucken / als dañ gieſſe er das waſſer an die maur vnd rören / daß ſie lauwlecht herab in tiegel flieſſe / dañ das kupffer / ſo das kalt waſſer bald darin / wañ es noch warm iſt goſſen / wirt zerſtobē. Fürwar wañ als da ein ſteinlin / oder leim oder holtz / oder ein naſſe kolen darin fallen wirdt / ſo geußt der tiegel alles kupffer auß mitt groſſem knaſchlen / wie ein donner klapff / vñ was es anrüret verletzet es / vnd zündet es an. Nach diſem ſoll er ein außgehauwens brettlin zů dem vorderen teil des tiegels ſetzē / diſes ſeye zwen werckſchůh lang / einer ſpannē vnd zwen quårfinger breitt / ein quårfinger dick. Bald ſoll er das kupffer / ſo im tiegel iſt / mitt dem ſchleißeiſen in ſtuck zerhauwen / diß ſoll drey werckſchůh lang ſein / zweyer quårfinger breitt / am vorderen teil bey zweyen quårfingern gſtähelt / welchs hültzener ſtil auch dreier werckſchůh lāg ſeye. Aber diß ſpleißeiſen ſoll er auff das außgehauwen brettlin legen / vnd ins kupffer gſteckt / mitt bewegen nidertrucken / mitt welcher weiß das waſſer in die lähre weitte des kupffers fleuſſet / vnd ſcheidet das ſtuck von ſeim überigen leib. Wañ das kupffer nicht gnůgſamlich geſchmeltzt iſt / ſo werden die ſtuck ſehr dick / vnd mögendt nicht leichtlich auß dem tiegel genom̄en werden. Ein jettlich ſtuck aber ſo bald der helfferknecht mitt der zangen gfaſſet / vnd in das waſſer / welchs die mauren helt / in duncke / vnd ſoll diſes erſtmal neben ſich ſetzen / daß der derrer diß bald widerumb ſchmeltze / dañ dieweil ettwas von den ſchlacken daran hanget / iſt es nicht ſo vollkom̄en als diß das nach jhm volget / ja auch wann das kupffer nicht gůt iſt / ſoll er die zwey vordere ſtück hinder ſich legen / vnnd als dañ ſo er abermals waſſer an die maurē vnd rören geuſſet / das ander ſtuck außhauwē / welches der helfferknecht auch ins waſſer gſtoſſen / auff den boden der ſeigerhütten hinderſich legen ſoll / vnd diſen die anderen all / zůgleicher weiß außghauwen / auff legen. Deren werden / ſo

den/ſo

den ſo das kupffer gůt ſein wirt 13 oder mehr/ſo aber nicht/weniger. Vñ auch ſo das kupffer gůt ſein wirt / ſo verbringt d derrer ein teil ſeiner ſchicht in 2 ſtundē (dañ in 4 teil wirdt ſie geteilt) ſo ein mittelmeſſig kupffer/ in dritthalber ſtund ſo ein gerings/ in dreyē ſtunden. Aber er ſoll eins vmbs ander in einē tiegel vnd auch im̄ andern die gederte ſtuck widerum̄ ſchmeltzen / der helfferknecht aber ſo bald er alle ſtuck auß dem anderē tiegel außghauwen mit waſſer abglöſcht hat/ ſoll er das eiſerne blåch/das da iſt im vorderen ofen/mitt der zangen an ſein ort widerumb thůn/vnnd die kolen mitt der ſchauffel in tiegel widerumb werffen: dieweil der derrer ſein ampt außricht / ſoll er vnder deſſen die ſcheitter von den trömlin der belgen hinweg thůn/daß er in anderen ſtuckē widerumb zůſchmeltzen den dritten teil ſeiner ſchicht verbreinge. Diß iſt nicht zů vnderlaſſen/ſo ein ſtücklin eines eiſerns zeugs ohn gefhårdt in tiegel fallen wirdt / oder ſonſt von eim boßhafftigen neidiſchē menſchen hinein gworffen: das kupffer eb das eiſen verzert wirt/kan nicht gmacht werden/mit welcher weiß man zwifache arbeit haben muß. Zum letſten ſoll der helfferknecht alle die kolen löſchen/vnnd mitt dem feuſtel den gederten leim auß dem mundtloch der küpffern rören abſchlahen/diſer ſoll ahn dem einen teil ſpitz ſein/ahn dem anderē teil rondt/er ſoll haben ein hültzen ſtil fünff werckſchůh lang. Dieweil aber ein gefahr iſt daß nicht das kupffer zerſtoſſen werde/ſo der hütten rauch/ der an die mauren vnd ſchleten vnder jhm geſetzet/anhangett/in tiegel herab fallet/die ſelbige zun zeitten abwüſche/aber alle wochen kupfferbrun/auß der wannē/ſo das waſſer herauß= gſchüttet/nem̄e/dañ in diß falt es von den ſtückē herab/ſo ſie abglöſcht werdē. Weitter die belge welche der derrer brauchet / die werden von den anderen nach der gröſſe vnderſcheidē/dañ deren balgbretter ſeindt anderthalbē werckſchůch lang/am hinderen teil drey werckſchůh breitt/am vorderē teil/da ſie das haupt anrůrendt/ein werckſchůch vnd 2 ſpannen/auch ſo viel quårfinger/das haupt aber iſt einer elen vnd quårfinger lang/am hinderen teil einer elen vnd ſpannē breitt/darnach fein nach vnd nach enger. Die lieſſen der belgen werden mitt einer eiſernen ketten zůſam̄en gezogē/die ein eiſerne dicke ſchauffel zůſam̄en helt/ welchs ein haupt in die erdt ghet/zum hindern teil der anderē langen mauren/ das ander ghett vndern pfulbaum / der den zweyen vorderen pfulbeumen ſo durchboret iſt auffgelegt. Eben diſe lieſſen werden in die küpfferne rören alſo geſetzt/daß ſie bey einer ſpannen von dem auge ſeyendt/das da breitt ſein ſoll.

Zu Fg. 264: Der tiegel—A. Das außgehauwen brettlin—B. Das ſchließeiſen—C.
Die ſtuck auß kupffer ſo mitt dem ſchließeiſen zerteilt gemachet ſeindt—D.
Ein zang—E. Die wanne—F.

Fig. 264.



Es ist noch überig von dornen/von schifer/von schlacken/vnd von kobelt zů reden/die stuck sollen auß den dornen auff dise weiß gmacht werden. Zů dreyen

teilen des centners der friſch dornen / vnd ſo viel teilen des centners der dörnen ſo ein mal gearbeitt ſeindt / thůe man darzů des friſchen pleys ein centner / des herdtpleys ein halben centner/ſo aber die ſeigerhütten viel ſylberglets hatt/ſol diſe an ſtatt des friſchen pleys vnderſetzt werden / oder eben zů diſem gewicht/ der friſchen dornen/vñ zů dem halben centner der dornen/ſo zweymal gearbeit ſeindt/vnd zů dem vierdten teil des centners der röſtdörnern/ſoll darzů gelegt werden anderthalber centner ſylberglets vnd herdtpleys/zů beider weiß wirt auß dreyen cētnern ein ſtuck. Aber ſölcher ſtuck mache der ſchmeltzer alle tag ein wenig minder dañ fünfftzehen/der fleiſſig ſorgen ſol/daß die werck darauß das vorder ſtuck gemacht wirdt/vorhin recht vnnd ordenlich in tiegel herab flieſſe/ dañ andere auß welchē das nachfolgendt gemachet wirt. Es ſollen aber fünff ſtuck im ſchmeltzofen da das ſchwartzpley vom kupffer geſcheiden wirt/ geſetzet werden/die garnach viertzehen centner weigendt/dañ die ſchlacken daruon gemachet weigendt gar offt ein centner. Aber in ſo viel ſtuckē ſeindt gar nach ein pfundt / vnnd vier loht ſylbers. Aber das ſchwartzpley/ab welchem ſölche ſtuck tropffen/das weiget achthalbē centner/vnd welchē ein jeder ein loht ſylbers in ſich helt/aber die dorner 3 centner/in welcher jedem garnach zwey loht ſylbers ſeindt/die Rinſtück zwen centner/vñ den vierdtē teil/welche alle garnach eins drey loht ſylbers in ſich haltet. Aber doch diſe nach der ſeltzamkeit der dörnen habendt viel vnderſcheidt: dañ in friſchdornern vnnd röſtdornern ſeindt garnach vier loht ſylbers/in dem anderen nicht gar zwey loht. Es ſeindt auch weitter andere dörner daruon ich hernachmals ſagen will:aber die von dē geſpleiſſen kupffer/das im ſpleißofen bleibet/ſo das ober teil des kupffers von dem vnderen wirt geteilt ſein/in den Vngeriſchen bergkſtetten/ſtein machendt/die ſelbige hauffendt an einem ort zůſamen die friſchdörner/auch diſe die von den dornen/ſo ein mal gearbeit ſeindt / oder vom ſylberglet ein mal gſchmeltzt gmacht ſeindt/aber diſe die von ſtucken auß hüttenrauch gmacht/ ſetzendt ſie an ein ort von dem erſten abgeſündert: zůgleicher weiß auch die von den Rinſtöcken/ die weil man ſie dörte/worden ſeindt/legendt ſie an ein ſonders ort/aber auß diſen dornen machendt ſie die ſtuck alſo. Von dem erſten hauffen nemmendt ſie den vierdten teil eines centners/von dem anderen auch ſo viel/ von dem dritten ein centner/zů welchen dörnen ſie darzů thůndt anderthalbē centner ſylberglets/ vnd des hüttenrauchs ein halben centner/ vnd pflegendt auß jnen im ſchmeltzofen geſchmeltzt ſtuck zůmachen. Sölcher ſtuck aber machendt jede ſchmeltzer zů jeden tagen zwentzig. Von diſen dingen ſeye nuhn biß hiehår gnůg geredt/ jetz kum ich widerumb zů den vnſeren. Der ſchifer der von den gederten ſtucken/wie ich geſagt/abgſchlagen wirt/von ettlichen jaren hår/iſt er den friſchdornen eingeſprützt / daß in diſem gleichwol / als in jenen vier loht ſylbers ſeyendt/jetzunder aber wirt er mitt dem gekretze auß kobelt / vnd anderen dingen ſo gewåſchen/eingeſprützt. Aber die einwohner der Vngeriſchen bergkſtetten/ die ſchmeltzendt ſölchs kupffer in ſchlackenöfen. Dieweil aber diß bald flüſſig wirt/vñ auß dē ſchmeltzöfen herab fleuſſet / zů diſem zů ſchmeltzē můß man zwē ſchmeltzer haben/vnder welchen der ein ſchmeltze / der ander das dick ſtuck bald auß dem tiegel nēme. Diſe ſtuck werden allein gederret/ vnnd auß den gederten das kupffer widerumb gmachet. Aber die ſchlacken / ſie ſeyendt nuhn bald mitt der krucken von den vermiſchten metallen herab gezogen / oder ſo ſie am herdt eins fingers dick anhangendt/vnd den ſelbigen enger gemacht habendt/ſollen ſie tag vnd nacht hart ohn vnderlaß/nach dem ſie mit dem ſtoßeiſen außgehauwen ſeindt/widerūb gſchmeltzt werden/mitt welcher weiß zwey oder drey ſtuck gemachet werden/nach dem viel oder wenig ſchlacken von der miſchung des kupffers vnd pleys ſo gefloſſen/herab gezogen/widerumb gſchmeltzt werden. Aber ein ſölch ſtuck pflegt drey centner zů weigē/in welcher jedem ein loht ſylbers iſt. Aber fünff ſtuck ſollen zůmal im ofen da ſchwartzpley vom kupffer geſcheidē wirt/

wirt/glegt werden/auß diſem wirt pley/welchs centner ein loht ſylbers in ſich
hat/die Rinſtöck ſöllen zů den anderē geringeren Rinſtöckē glegt werdē/auß
welchen beiden gäl kupffer gmachet wirt. Eiſerne dörner/die als dañ worden/
ſollen mitt wenig ſchlacken der geringeren widerumb geſchmeltzt werden/alſo
daß man vom gekretze auß kobelt vnd anderen dingen gmacht/jnen einſprütze/
mitt welcher weiß ſechs oder ſieben ſtuck gemacht werden/vnder welchen ein je-
des zwen centner weiget/in welcher jedē ein loht ſylbers iſt. Die geringſten dör-
ner ſo als dañ worden/ſollen allein mitt wenig ſchlacken widerumb geſchmel-
tzet werden/das kupffer ſo mitt pley vermiſcht/das auß dem ſchlackenofen her-
ab auff den herdt fleuſſet/ſoll mitt der köllen in lange pfannen außgoſſen wer-
den/diſe ſtuck werden mitt geringen Rinſtöcken gederret. Die dorn ſo als dañ
worden/ſollen zů dē eiſernen dornen glegt werden/vnnd auß jnen mit der weiß
wie geſagt iſt/ſtuck gemachet werden/aber auß gederten ſtucken werde kupffer
gemachet/welchs ein klein teil zů den beſten ſtucken ſo gederret ſeindt/zůgelegt
ſoll werden/ſo auß jnen das kupffer gmachet wirt/daß alſo das gering kupffer
mitt dem gůtten vermiſcht/ohn ſchaden möge verkaufft werden. Die ſchlacken
aber ſollen zů anderen vnd dritten mal/ſo es nutz ſein wirt/gſchmeltzt werden/
die ſtuck ſo daruon worden ſollen gederret/vnd auß den gederten kupffer gma-
chet werden/das dem kupffer ſoll eingemiſchet werden. Aber die gar ſchlacken/
die der garmacher abzeucht/ſollen gerädert/vnnd die auß dem ſib in das vhaß
ſo darunder iſt/herab fallendt/gewäſchen werdē/die aber jm ſib bleibendt/ſol-
lendt in lauff karren außgeſchüttet/zum ſchmeltzöfen gfürt/vnd widerūb mit
anderen ſchlacken zůmal geſchmeltzt werden/welchen auch gekretze das von jnē
oder auß kobelt dazůmal worden/vnd gwäſchen gſamlet iſt/eingſprützt wor-
den: das kupffer das auß dē ſchmeltzofen herab auff den herdt fleuſſet/gieſſe er
auch mitt der kellen herauß in die lange pfannen/mitt welcher weiſe neun oder
zehen ſtuck gemachet werden/die zůmal mitt den geringen Rinſtöcken gedert/
vnd auß dē gederten gäl kupffer gmachet ſoll werden. Ja auch d kobelt/ſo bey
vns alſo genandt/wirdt auß den ſchlacken die der garmacher abzeucht/zůmal
mitt den anderen geringen ſchlacken/ſo widerum̄ gſchmeltzt ſeindt. Dañ ſo die
küpfferne ſtuck auß ſölchen ſchlacken worden/gebrochen werden/nemendt ſie
die bruchſtück/kobelt/auß welchē vnd dē gälen kupffer in zweyerley weg/lebe-
ter kupffer wirt/dañ es werdē eintweders zwey teil kobelts/mitt eim teil gäles
kupffer in den ſchmeltzofen gfloſſen/vermiſchet/oder herwiderūb zwey teil gäl-
kupffers mitt eim teil kobelts. Das kupffer aber das auß dem ofen in herdt her-
ab fleuſſet/wirdt mitt einer kellen in die langen pfannen zůuor gwermbt auß-
goſſen/daß d kobelt vnd das gäl kupffer wol durch einand gemiſcht werde/ebē
diſen pfannē ſoll man kol geſtübe/eb das lebeter kupffer darin goſſen wirt/ein-
ſprützē/vnnd eben mitt diſem geſtübe ſoll das kupffer ſo darein goſſen/überge-
ſprützt werdē/auff daß nicht der kobelt vnd das gäl kupffer/eb ſie vorhin woll
gemiſcht werden/zůſam̄en ſteckendt oder gfrürendt. Ein jettlich ſtuck auß der
pfannen goſſen/ſoll der helfferknecht von dem geſtübe mitt dem holtz ſeuberen/
vnd eben das ſelbig in die wannen werffen/darin warm waſſer iſt/dañ es wirt
das lebeter kupffer hüpſcher/ſo es mitt dem warmen abgelöſcht wirt. Aber die
weil ich der langen pfannen zum offtermals gedacht hab/wie diſe ſein ſöllen/
wil ichs mitt kurtzen worten melden. Sie ſollen ein werckſchůh vnd ein
ſpannen lang ſein/deren holes teil ſoll oben drey ſpannen
vnd ein quärfinger breitt/vnden rondt ſein.

Zu Fig. 265: Der ofen A. Der herdt B. Die langen pfannen C.



Aber das gekretze ist zweyerley/nemlich kostlich vnd gering. Diß wirt auß kobelt/die auß den schmeltzöfen worden seindt/so stück eintweders oder kupffer oder pley/oder auß kostlichen dornen / oder auß den besseren schlacken/ oder auß den fürträfflicherẽ gekretze/oder auß den außkärcten vñ schletẽ d͛ öfen / in welchen die Rinstöck gederret/gmacht werden/welche allzůmal/wie sie zů puchen vnd zů wäschẽ seindt / hab ich im 8 bůch erklärt. Aber das geringe gekretze wirt auß dem kobelten gmachet/so da worden/wañ die stuck eintweders auß eisernẽ dornen/oder auß den geringeren schlacken gmachet werden. Der schmeltzer aber d͛ auß dem kostlichen gekretz/stuck machen wirt/soll er zů dessen dreyen lauffkarren / des sylbergletts oder herdtpleys vier lauffkarren / des schifers einen zůthůn/mitt welcher weiß neun oder zehen stuck werden / vnder welchẽ fünff zůmal in ofen/darin schwartzpley vom kupffer gescheiden wirdt/sollen glegt werden/ein centner pleys darab dise fliessendt/helt in sich des sylbers zwey loht.
Die dorner sollen neben sich gesetzet werden / welcher trog mitt den kostlichen dornen die widerumb zůschmeltzen seindt/sollen gemischt werden. Die Rinstöck sollen zůmal mitt den gůtten Rinstöcken gederret werdẽ. Aber die dörner die von dem pley so in treibherden vom sylber gescheiden/abgezogen werden/ vnd das herdt pley so im spörherdt der öfen leigt/vnd der herdt so mangelhaffe worden/vnnd das schwartz pley in sich gezogen hatt/ sollen zůmal mitt wenig schlacken in dem schmeltzöfen geschmeltzt werden. Das pley oder schwartzpley das auß dem schmeltzofen in tiegel herab gflossen ist/sol in die pfenlein außgossen werden/wie sie der seigerer gebrauchet. Ein centner sölchs pleys helt in sich

achte

acht loht sylbers oder mehr so der herdt bresthafft worden/welchs man ein klein teil/zů dem kupffer vnd pley schlahe/wan̄ auß jnen stuck gmacht werden. Dan̄ so ein grosser zůsatz solte darzů geschlagen sein/wurde die mischung viel reicher dan̄ es sein sölte/derhalben vermischendt die gescheiden hüttenmeister die eiserne dornen mitt den köstlichen dornen/dem herdtpley/der im spör herdt gsessen/ vnnd dem herdt der schwartz pley in sich gezogen mitt dem anderen herdtpley das im tiegel angsessen ist. Aber doch ettliche sölche stück die zůmal der seigerer mitt den anderen zinstucken gmachet hatt/mögendt widerūb in die treibherdt gfürt werden. Aber die einwohner der Vngerischen bergstettē/so sie viel der gepuchten kupffer stücklin habendt/oder pley auß den schlacken/die eintweders im derrofen/da die Kinstöck gedert werden/gsamlet/oder auß sylberglet worden/mischendt sie die selbigen in mancherley weisen. Die erste mischung hatt des pleys auß dornen gemachet zwen centner/des sylberglets/der dornen auß herdtpley gmachet/des pleys so im derrofen gsamlet/des kleinen kupffers jedes ein halben centner/auß welchen das stuck gmachet wirt/mitt welcher weiß die schmeltzer/so sie jr schuldige schicht habē gethon/so machēdt sie solcher stuck 40. Die andere mischung hatt des sylberglets zwen centner/frisch pleys oder auß schlacken gemacht ein centner vn̄ den vierdtē teil/des pleys auß den dornē gmachet ein halben centner/des kleinen kupffers auch so viel. Die dritte mischung hat des sylberglets drey centner/frischpleys/des pleys auß den dornē gmacht/ des kupffers so klein zerstossen/jedes ein halben centner/mitt beider weiß wirt das stuck gmachet. Die schmeltzer so sie jr schmeltzung vollbracht/habē sie dreissig stuck gmacht. Aber die weise mitt welcher bey den Inthälern stuck werden/ von welchen auch das schwartzpley gscheiden wirt/hab ich im neundten Bůch erklärt. Aber das sylber soll also von dem eisen gscheiden werden. Des eisen feilichs vnd spießglaßes söllē gleiche teil in den jrdinē tiegel gworffen/welcher zůgedeckt/vnd wol verkleibet in ofen soll gsetzt werden/da lufft hinein ghett/dise so geflossen/vnd widerumb erkaltet seindt/soll der tiegel zerbrochē werdē/das stücklin das in seim boden liget/soll herauß genom̄en vnnd zů puluer zerstossen werden/zů welchem so viel pleys darzů soll gesetzt werden. In dem anderen jrdinen tiegel so geschmeltzt/sollen sie durchgmischt werden/zůletst soll das stücklin in ein Capellen gworffen/vnd das pley vom sylber gscheidē werden. Die weisen aber/mitt welchen eben dise ding vermischt werden/hab ich zum teil in dem achten Bůch von der natur vnnd eigenschafft deren dingen die man grebt erklärt/wils auch zum teil auff ein andere zeit erklären. Jetzunder aber wil ich in anderen dingen fortfaren.

Endt des eilfften bůchs von dem Bergkwerck.

H. Georgij Agricole vom Bergkwerck/das zwölfft bůch.



Je lehr vnnd gebott wie das sylber vom kupffer zů scheiden seye/hab ich im nächsten bůch zůuor fürgeschriben/ist aber noch überig dises teil/welchs zů den harten säfften gehört/welchs dieweil es dafür möcht gehalten werden/als seye es vom bergkwerck abgsündert/was für vrsachen seyendt/darumb es nicht von jhm sol außgschlossen sein/hab ich im anderen bůch erklärt. Aber die hartẽ säfft werden eintweders auß wassern/welchen die natur oder kunst ein safft eingetriben/oder auß den flüssigen säfften/oder auß den vermischten steinen gmachet. Zum ersten/gescheide leut da sie sahendt etliche seehen von natur vollen saffts auß der Sonnen hitz getrocknet zůsamen komen/vnd auß jnen harte säfft werden/ist es gleublich daß sie dergleichen wassern in andere örter eingossen/oder in die pletz/die sie in ein flache mit einer höhe haben zůsamen lauffen liessen/daß auch dise die hitz der Sonnen dick mächte. Darnach dieweil sie sahen/daß mitt diser weiß die hartẽ säfft allein im Somer mögen gmacht werdẽ/vnd doch dasselbig nicht in allen landtschafftẽ/sonder allein in hitzigen vnd temperierten/in welchẽ es Somers zeit kältẽ regnet/habendt sie auch dise in gihässen/so feur darunder gethon/biß zů einer dicke zůsieden angefangen/mitt welcher weiß zů allen zeitten des jars/in allen landen/auch in den keltisten/mag auß wassern die säfftig seindt/es seye von natur oder auß kunst/so sie gsotten harte säfft gemacht werden. Darnach da sie sahendt ab etlichẽ gebrandten steinen säfft triessen/habendt sie die selbigen auch in den töpffen gsotten/daß sie auch mitt diser weiß etliche harte säfft machtendt. Aber wie viel vnd mitt wasserley weisen deren jedes möge gemacht werden/ist der mühe wol wärdt/sölche ding zůwissen. Derhalben will ich vom saltz anheben/welchs eintweders auß wasser/daß von natur gsaltzen ist/oder also durch arbeit der leuten gemachet worden/oder auß laugen durch erdtrich/oder auch auß laugen durch aschen gemachet. Vnd das wasser ist zwar von natur gsaltzen/oder in außgstochenen pletzẽ/von der Sonnen hitz/oder in pfannen/oder töpffen/oder gräben von der hitz des feurs dick gmacht/ins saltz verkert/das aber auß kunst gesaltzen ist/wirt auch durch feur dick gmacht/vnd ins saltz verwandlet. Aber außgestochene plätz/so es die gelegenheit des orts leidet/vñ es die noht also erfordert/seindt viel zůgraben/doch nicht mehr dañ es nutz seye. Dañ wir sollen so viel saltz machẽ/als viel wir verkauffen mögen. Deren höhe aber soll nicht sehr groß sein/vnnd die ebne gleich/daß alle wasser von der hitz der Sonnen zů saltz gedört werdẽ/ja auch die außgestochene pletz/darinnen saltz gmachet wirdt/daß sie nicht das wasser in sich ziehendt/sollẽ als bald das saltz gmacht wirt/vertäflet sein. Diß ist ein alte gewonheit vnd an vielen orten gebreuchlich/daß meerwasser in sölche pletze giessen/oder in die selbigen richten: vnd ist auch nicht minder ein alt härkommen/aber nicht so gebreuchlich/sodt wasser in die saltz pletz zůtragen/das zů Babylon gschähen ist wie Plinius schreibet/vnnd in Cappadocia ist nicht allein sodtwasser/sonder auch frisch bruñwasser darin gfürt worden. Fürwar in hitzigen landẽ mögendt alle gsaltzene wasser/auch die sehwasser in sölche saltz pletz gefürt/oder gossen/oder hinein getragen/vnd von der Sonnen hitz getröcknet/ins saltz verkert werdẽ. Dieweil aber die gsaltznen wasser/welchs die saltz pletz halten/von der Sonnen gsottẽ/so grosse vnd städte platzregen seindt/die selbigen seindt d' dicke zůwider/so aber kältẽ/so bekompt dz selbig saltz auch ein sterckeren gschmack/dz man auch süß wasser durch die saltz pletz lassen můß. Aber

das

das wirt auß mehr waſſern auff diſe weiſe gemacht: an welchē teil das mehr bey dem gſtadē übergſchwempt iſt/ vnd daß eben fäldt wirt/ vñ gleich wirt ſein/ in welche die mehrwellen nicht goſſen werden/ an dem ſelbigen ort werden drey oder vier/ oder fünff/ oder ſechs gräben ſo mitt den ſteinen außgmauret vnd verſtrichen/ gmacht/ die ſechs werckſchůh breitt/ zwölff werſchůh hoch/ ſechs hundert werckſchůh lang oder lenger/ ſo ſich die ebne in ein lengere weitte außtrucket/ deren iſt eine von der anderen bey zwey hundert werckſchůh. Her widerum̃ werden zwiſchen den ſelbigen drey quårgräbē. Es wirt auch ein hauptgraben alſo getriben/ daß er die waſſer auß dem ſehe gſchöpfft/ in die gräbē hinein gieſſen möge/ vñ diſe in die ſaltzpletze/ welcher zwiſchen den gräbē die ebne voll iſt. Aber die ſaltzpletze zů einer kleinē höhe nider geſengt/ vmb welche erden/ auß jnen/ da ſie nidergeſengt wurden/ außgehauwen/ oder do ſie geſeubert wurden herauß gezogen/ zůhauff gſchüttet/ vñ auch zwiſchen den pletzen/ werdē ſchütten eines werckſchůchs hoch/ die das waſſer halten ſo darein glaſſen: die gräben haben löcher wie aizucht/ durch welche ſie die waſſer eines jettlichen erſten platzes zů ſich nemen. Die pletze haben auch löcher wie aizucht/ durch welche widerumb die waſſer auß den anderen in die anderen durchflieſſendt. Es wirt aber mitt der waſſerwag gebottē/ daß die waſſer auß eim platz in den anderen platz flieſſen/ vñ die ſelbige füllen mögendt. Diſe ding alle ſo ſie recht vñ ordenlich geſchähē/ ſo wirt das loch wie ein aizucht auffgethō/ ſo die ſchleuſſe iſt widerumb auffgeſchloſſen/ welchs die mehr waſſer mitt dē regen od' flieſſendenwaſſer vermiſcht/ haltet/ vnd alle gräbē werden gfüllt. Darnach wirt das loch wie ein aizucht eines jetlichen erſten platz auffgethon/ welche die anderē mitt ſölchē waſſern zůfüllet/ diſe ſo ſie mitt ſaltz darauß ſie dick gmachet/ die gantze pletze vertäfflet habē/ ſo werdē ſie auch von allen jrdiſchē dingen gſeubert/ als dañ widerumb ein jettlicher graben auß dem nächſten gräblin wirt mit ſölchen waſſern gefüllet/ welche gelaſſen werden/ biß daß jhre dünne teil/ von hitz der Sonnen in dunſt verkert/ vnd zerteilet/ ein wenig dick werdē: Bald ſo das loch wie ein aizucht iſt auffgethon/ ſo werden ſie auß dem ſelbigen in die anderē gelaſſen/ daſelbig wañ ſie ein gwüſſe zeit gebliben ſeindt/ ſo wirt auch ſein loch auffgethon daß ſie in den dritten platz flieſſendt/ in welchem ſie zůlerſt gar zů ſaltz dick werden. Aber die pletz werden offt vnd dick/ ſo man das ſaltz herauß gnom̃en hatt/ mitt mehr waſſer gefüllet. Aber das ſaltz/ ſoll mitt höltzenen rechen zůſam̃en geſcharret/ vnd mitt ſchaufflen herauß geworffen werden.

Zu Fg. 266: (pg. 452.) Das meher_A. Der ſee_B. Schleuſſe_C. Die gräben ſo mit ſteinen außgemaurt vnd verſtrichen_D. Die außgoſtochene pletze darinnen ſaltz gemachet wirt_E. Die rechen_F. Die ſchauffel_G.



Aber das gsaltzen wasser wirt in pfannen gesotten/die da seindt in den kawē nach bey den brunnen/darauß sie gschöpfft werden. Einer jeclichē kawen wirt

ettwañ eines thiers oder eins anderen dings ein nahmen auffglegt/vnd zů diſer ein gmalets tåfelin das ein bildtnuß außtrucket/ angſchlagen. Einer jettlichen kawen wånde ſeindt eintweders auß der erden/wie ein ofen gmacht/oder auß herdt mitt dickem leim verſtrichen/ wiewol ſie auch ſteinin oder zieglin gemacht mögen werdē: welche ſeindt auß zieglē/die ſeindt gar offt ſechtzehē werckſchůh hoch/derhalben ſo das tach vier vnd zwentzig werckſchůh hoch iſt/diſe die dauornen vnd dahinden ſeindt/můſendt viertzig werckſchůh hoch ſein/wie dañ auch die innere mittel wandt ſo darzwiſchen iſt: das tach aber iſt auß den brettern vier werckſchůh lang/einen breitt/zwen quårfinger dick/an welche vnden da ſie den langen vnd ſchmalen brettlin / an die pfulbeum zů vnderſt gſchrenckt vnd zů oberſt zůſamen gfůgt/angſchlagen/auffglegt werden/ſtrow mitt leim angeſtrichen/vnd bey eins quårfingers dick zůſamen gmachet/zůgſetzet/oben aber wirt jnen auch ſtrow mitt leim angeſtrichen / vnd bey anderthalbē werckſchůch dick zůſamen gmacht auffgelegt/dz der kawen kein gfar vom brunſt zůſthehe/vñ vom regen ſicher ſeye/ auch die hitz die zum außtröcknen die ſtück ſaltz von nöhten/ halten möge. Ein jettliche kauwen aber iſt in drey teil geteilt/in welcher erſts die ſcheiter oder ſtrow glegt werdē/ in die mitleſte/ zwiſchē welchē vnd die erſte ein gmeine wandt iſt/ein herdt iſt / auff welchē die pfannen auffgeſetzt wirt/zů welches rechten ſeitten ein bottich iſt/in welchem das ſaltz von den tragern in die kawen hinwegk tragen/gſchüttet wirt/bey der lincken ſeitten iſt ein banck/darauff nicht viel weniger dañ dreiſſig ſtück ſaltzs/gſetzt werden. Aber es werden offt drey mal mehr in dem letſten teil der kauwen geſetzt/ welches auß leim vñ åſchen gmachet / 8 werckſchůh höher iſt dañ der boden/welche höhe auch der banck hatt/dañ der wercker vnd die helfferknecht/wañ ſie die ſtück ſaltzes von der pfannen hinwegk tragendt / ſo ghendt ſie auß diſer in das mittleſt teil der kawen. In diſe aber ſteigendt ſie auff gegen der rechten ſeitten der pfannen/nicht auff ſtafflen / ſonder auff der erden / wie ein reinlin auffgeworffen/ zů oberſt der letſten wandt ſeindt zwey fenſterlein / vnnd das dritt da ſelbig im tach/durch welches der rauch herauß ghet/ diſen rauch fanget d̉ zů hinderſt vñ forderſt des herdts herauß gangē/fanget die dicke/ vnder welcher er forgangē/ zů den fenſterlin hinauff ſteiget:diſe dicke iſt auß brettern gmacht/vnd̉ welchen eins dem anderē ein wenig iſt auffgelegt/ diſe aber halten zwey kleine trömlin/ welche trömlin/der kawen trömlin haltē/ die mittel wandt ſo darzwiſchen/ gegen dem herdt über / ein offene thür hatt/ acht werckſchůh hoch/ vier werſchůh breitt/ durch welche der lindt lufft/ der den rauch in das letſt teil treibt/ hinein ghet. Es hatt auch die erſte wandt auff der anderen ſeitten ein thüren gleicher höhe vnd breitte. Derhalben ſeindt beide thüren ſo groß/daß durch ſie die ſcheitter oder ſtrow/vnd das ſaltz möge hinein getragen/vnnd die ſtück ſaltz hinauß getragen werden. Aber diſe wann der windt blaſet/ daß ſie die ſiedung nicht verhinderē/iſt zů zeſchlieſſen/ja es ſeindt in die fenſter diſer erſten wandt glaßſcheiben eingeſetzet / daß ſie den windt außſchlieſſendt / vnnd das liecht durchlaſſen.

Zu Fg. 267: (pg. 454) Die kawe_A. Ihre gmalts tåffelin_B. Deren erſts teil_C. Mittleſts teil_D. Letſts teil_E. Zwey fenſterlin in der letſten wandt_F. Das dritt fenſterlin im tach_G. Der ſaltzborn_H. Ein ſaltzborn einer anderen art_I. Zöber darinnen man das außgeteilt ſaltzwaſſer in die köte tregt_K. Der ſtab_L. Der tregeren gabel welche wañ ſie můd worden in ſtab legen das ſie růhen_M.

Sie

Fig. 267. (s. pg. 453.)



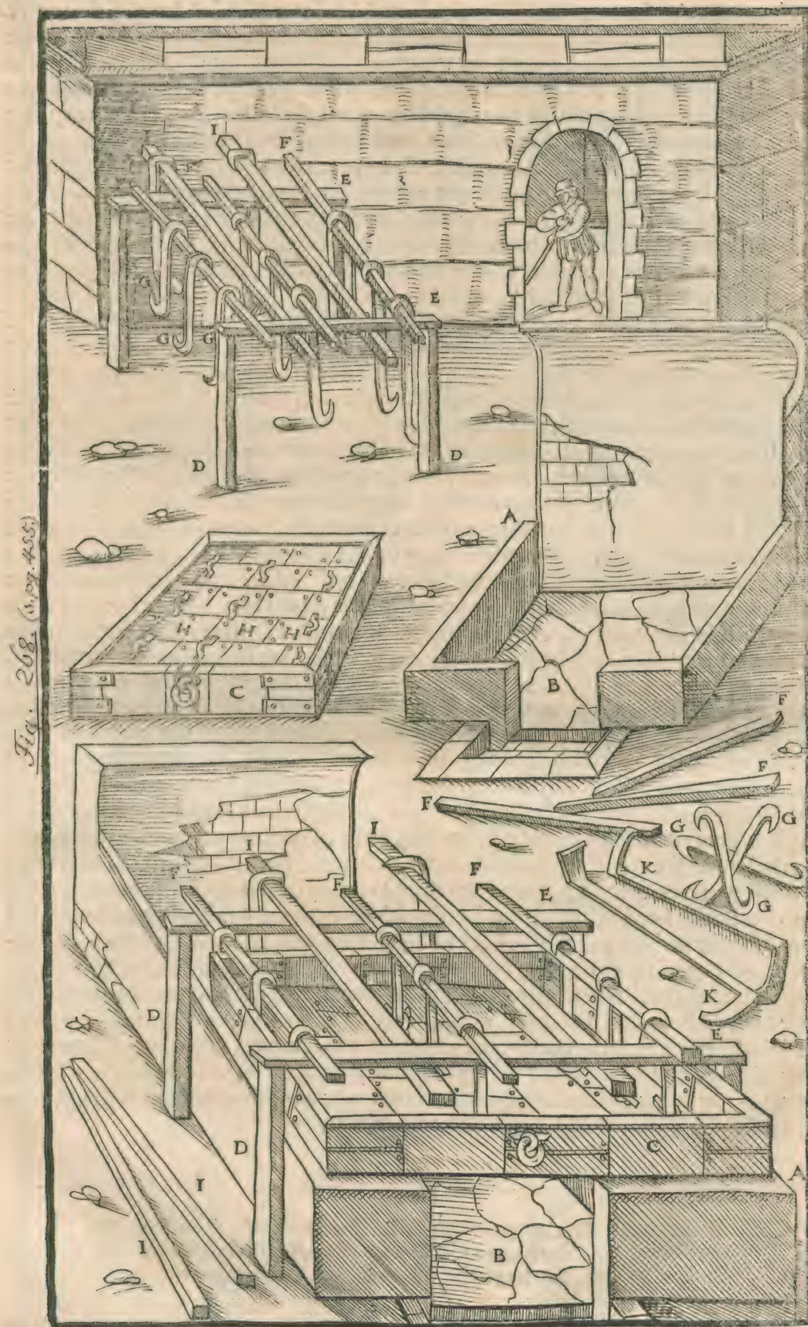
Sie machendt der mehrer teil den herdt auß saltzsteinen/ vnd erdē mitt saltz vermischt vnnd auch gfeuchtet/ welche mauren sehr hart vnnd vhest vom feur werden/

werden/ machendt aber dē selbigen neundthalbē werckschůch lang/ siebē werckschůh breitt vnnd einer spannen/ vnnd gar nach vier werckschůh hoch/ so die scheitter darauff gebrendt werden/ wo aber das strow 6 werckschůh hoch. Als dan̄ aber schliessendt sie darin ein steckeisen bey vier werckschůh lang/ vnnd das loch des eisernen fůß der auff dem bodē des mittlestē lochs/ das wie ein aizucht ist/ vnd dreyer werckschůh breitt/ sthet/ vnd in dasselbig das hinein ghet/ werffendt sie das strow hinein. Aber ein jettliche pfannē machendt sie in die gfierdt auß eisern oder pleyen blåchen/ dreyer werckschůh lang vnd so viel breitt/ weniger dan̄ zweyer quårfinger/ acht werckschůh lang/ sieben werckschůh breitt/ anderthalben werckschůch hoch/ welche blåch darum̄ nicht sehr dick seindt/ dz das wasser dester belder vom feur warm werde/ vnd zů saltz bracht werde/ je gsaltzener aber das wasser sein wirt/ je belder es ins saltz gebracht wirt. Dise pfannen/ an welchem ort die blåch mitt någlen angschlagē werdē/ verstreichendt sie mitt eim gmůß/ das da hat rinderleber/ vn̄ rindts blůt/ vnnd åschen/ auff daß nicht das gsaltzen herauß fliesse oder schwitze/ zů beiden seitten des mittlesten herdts grabēdt sie in die zwo gfierdte stapflē dreyer werckschůh lang/ eins halbē werckschůchs dick vnd breitt/ also daß einer von dē anderen nuhr ein werckschůch weit seye/ vnnd bey anderthalbē werckschůch höher seindt als die pfannen/ in welche nach dem die pfannen in die mauren des herdts gsetzt ist/ zwen söckbeume einer breitte vnd dicke hinein glassen werden/ aber vier werckschůh lang/ welche daß sie nicht herab fallendt/ kurtze trom höltzer haltendt. Aber sie legendt auff die lengē drey hackscheitter überzwerch/ die dreyer werckschůh lang/ drey quårfinger breitt/ vnd zwen quårfinger dick seindt/ vnd welchē eins von dem anderen nuhr ein werckschůch ist/ den jeden aber legendt sie ein drey hacken der steckeisen vnd zwen ausserthalb der trom höltzern/ einen in derē mitte. Dise steckeisen die hacken haben/ sollē auff beiden seitten ein werckschůch lang sein/ der ein hacken syhet gegen der rechtē/ der ander gegen der lincken/ ein jeden aber darunder ist/ legendt in die schlurffen/ welche zů beiden seitten mitt någlen an bodē der pfannen angschlagē in der mitte gekrümpt herauß ghendt. Es seindt über das zwei håckscheitter sechs werckschůh lang/ einer spannen breitt/ drey quårfinger dick/ welche dem vordersten tromholtz vnderworffen auff den hinderen leigendt/ bei der hinderem haupt legendt sie ein hackē eines steckeisens ein/ das zweyer werckschůh vn̄ drey quårfinger lang ist/ welchs haupt so vnden gekrümpt/ die pfannen helt/ dan̄ sein hind teil helt sich nicht an die zwē hinderē winckel des herdts/ aber ist von jnen garnach zwen drittel eins werckschůchs/ daß also der feurflam̄ vnd der rauch herauß dringen möge/ welchs hinderteil des herdts anderthalbē werckschůch dick/ anderthalbē höher ist dan̄ die pfannen/ welche dicke vnd höhe die wandt zwischen diser vnd dem dritten teil der kawen hat/ die da ist die mitleste/ vnnd sich in beide stosset/ daß die auß erden vnd åschen gmacht/ nicht wie dise die auß stein saltz gfürt ist/ seye. Aber die pfanne sthet auff dē vorderē zweyen wincklen des herdts/ vnnd seine seitten/ welche sie mitt åschen vermachendt/ daß nicht der feurflam̄ auß dem herdt herauß gange. Wan̄ das saltzwasser/ so in fulaimer in die pfannen gschüttet/ durch alle seine winckel hinein fleusset/ so ist die selbige pfanne recht auff den herdt gsetzet.

Zu Fg. 268: Der herdt_A. Des herds mundtloch_B. Die pfanne_C. Stapffeln_D.
(pg. 456.) Söckbeume_E. Die kürtzere håckscheitter_F. Håckscheitter hacken_G.
Schlurffen_H. Die lengere håckscheitter_I. Borthacken_K.

Aber

Fig. 268. (s. pg. 455)



Aber der fulaimer helt bey zehen Römische nößlen / der zober acht fulaimer
In sölche zober wirt das saltzwasser auß den saltzbornen gossen / vnd von den
trägern /

trägern/wie ich geſagt habe in die kawen hinwegk tragen / in die böttē herauß goſſen/vnd auß der ſelbigen in diſen ortten/in welchē ſie vaſt geſaltzen werden/ bald mitt den fulaimern in die pfannen gſchüttet: in welchen aber mind' ſaltzs/ werffendt ſie mitt der ſchüſſen die ein ſtil hat / vnd auß eim holtz außgehauwē/ in die böttē ſaltz ſtein/daß ſie dē waſſer die ſchärpffe die in jnē iſt/mitt teilendt/ als dañ ſo herauß in die rinnen goſſen / werden ſie dadurch in die pfannē gfürt. Auß ſieben vñ dreiſſig fulaimern vollē ſaltzwaſſers/machet der wircker zů Hall in Saxen/vnd ſein knecht widerumb zwey ſtuck ſaltz/ denē ein gſtalt iſt wie ein kegel. Beider hatt ein helfferknecht/oder für den ſelbigen ſein weib/ die jm ein mitt gehülffe der arbeit ſeye. Es iſt auch darzů ein greunder/ der die ſcheitter od' ſtrow vnder die pfannen wirfft/diſe all/ daß ſölche hütten ſehr heiß werden/deckendt jhre heupter allein mitt ſtrow hüttlin/vnd die ſcham mitt der brientzen/ ſonſt ſeindt ſie gantz bloß am leib. Aber als bald d' wircker mit dē erſtē fulaimer ſaltz in die pfannē goſſen hatt / ſo zündet d' greunder die ſcheitter oder das ſtrow an ſo vnder die pfannē glegt/ſo holtz gebrandt wirt/oder wellen / oder gebūdt reiſig/wirt das ſaltz weiß/ſo aber ſtrow/ offt ſchwärtzlicht. Dañ deren kneiſchlin mitt dem rauch in die decke hinauff gfaren / fallendt widerumb in das waſſer herab/ vnd ferbendt daſſelbige ſchwartz: daß aber das geſaltzen waſſer bald zů ſaltz gebrocht werde/ſo der wircker zwen zöber/ vnd ſo viel fulaimer ſaltzwaſſers darin goſſen hatt / ſo geußt er garnach bey anderthalben Römiſchē becher rindts blůt/oder kalbs blůt/oder bocks blůt/oder gmiſcht in den neunzehendē fulaimer des ſaltzwaſſers/ vnd zerteilt diſe in alle hörner der pfannen / wiewol ſie anderßwo das blůt mitt bier zertreibendt. Aber wañ ſchon d' ſiedenden waſſern wůſt mitt ſchaum vermiſcht verhanden/ ſo ſchaumpt ers mitt der ſchauffel/welchē ſchaum/ſo er gſaltzen ſtein hat/můß ers durch das loch/da der rauch herauß ghet/in den herdt gieſſen/ vnd da ſelbigen wirt es zů ſaltz ſtein gekocht/ wo aber nicht/ſo geuſſet er den ſelbigen an boden der hütten/ welchs ſieden vnd ſchaumen er in einer halben ſtund außricht: darnach ſeudet er ſie nach ein vierdteil ſtundt/ in welcher zeit ſie anheben zů ſaltz werden/ welche wañ ſie von d' hitz ſchon dick zů werden anfahen/ſo rürendt die ſelbigen nemlich der wircker vnnd knecht ſtäts mitt den rürſcheitern/laſſendts auch als dañ ein ſtūdt ſockē/zů welcher zeit er anderthalben becher mit bier hinein geuſſet/ vnd daß nicht d' lufft in die pfannen blaſe/ſo legt der helfferknecht an ſein vorder teil ein bret achthalbē werckſchůch lang/ein werckſchůch hoch/auch an deſſen beidē ſeittē ein horn bret dreyer werckſchůh vnnd ein ſpannen lang / diß das die pfannen in ſeine formen iſt gſchloſſen/bleibet vheſt / diſe zwen/daß ſie auff diſem vnd dem vorderē trom holtz ſo in die quär ſtūdendt/darnach ſo die dornbretter ſeindt hingenomē/ſetzt eben d' helfferknecht/zwiſchen den tromhöltzern ſo in die quär glegt/ zwen körb zweyer werckſchůh tieff/vnd oben auch ſo viel werckſchůh breit/vnden allein einer ſpannen/in welche der wircker das ſaltz mitt der ſchauffel hinein wirfft / vñ füllet ſie in einer halben ſtundt. Darnach ſo er widerūb die horn bretter auff die pfannen glegt hatt/laſſet er das gſaltzen drey vierdteil ſtunden ſocken. Als dañ ſo er widerum̄ das ſaltz mitt der ſchauffeln hinwegk gnom̄en/ſo hauffet er daſſelbig über das ſaltz gworffen/damitt der korb gefüllet iſt. An mancherley örtern aber geben ſie dem ſaltz mancherley formen / in körben werden ſtuck ſaltz wie ein kegel/ aber nicht in diſen allein/ſond' auch in werckzeugē/ welche bildtnußen vieler dingen außtruckendt / wie dañ auch ettliche ſchran/ in welche das ſaltz auch gworffen wirt: zůgleich aber legendt ſie die ſchran/als die körb an ein höhers ortt der kawen / welchs das dritt teil iſt wie ich geſagt hab/oder auff ein banck gleich ſo hoch/vnd in welchs man auß diſem ghet / daß alſo das ſaltz ſo d' lufft warm iſt mehr außtrockne. Der wircker vnd ſein knecht einer vmb den anderen ſieden tag vnnd nacht / allein die feirtag des jars außgenommen/ ſaltz/ kein pfannen mag lenger dañ ein halbs jar das feur halten/ diſe wäſcht der wir-

cker alle wochen mitt wasser/vnnd so sie gwäschen/legt er strow vnder/setzet sie auff vnnd schlechts/aber die neuwen die erste zwo wochen dreymal/die anderē zwey mal/ mitt welcher weiß das verbrandt ding von dem boden herab fallet/ welchs so es nicht herab gschlagen wurde / so wurde das saltz von eim hefftigen feur langsamer gmachet/welchs nicht allein mehr saltzs verzert/ sonder auch d pfannen bläch verbrendt. Wañ aber als dañ ettliche rinsen an der pfannen gesehen/so werden sie mitt müß verstrichen/ daß saltz das in den zweyen ersten wochen gmacht wirt/ist nicht so gůt/das von dem rost des bodens/der noch nicht ist wie ein rindē gebeußt wirt. Wiewol aber das saltz mitt diser weiß allein auß gsaltzenen sodtbrunnen vnnd quällbrunnen gmacht wirt/so mag es doch auch mitt diser weiß/an den fliessenden seehen/vnd mehrwassern gmacht werden/ ja auch auß diesen/die auß kunst gesaltzen seindt. Dañ an den örtern da das saltz wirdt außgehauwen/werden seine vnsaubere bruchstück vnnd gekretze in das süß wasser geworffen/ vnd da selbig so gesotten/wirt zů saltz gebracht.

Ettliche kochendt auch das mehr saltz/so frisch wasser daran
gossen/widerum̄/ vnd formierendt dasselbig nach
der gestalt wie die kleine kegel.

Zu Fg. 269: Fulaimer_A. Der zöber_B. Böttē_C. Der wircker_D. Grender_E. Die ehefrauw_F. Kürscheitter_G. Die hornbrett_H. Die körb_I. Die schauffel_K. Die krucken_L. Das strow_M. Der becher_N. Das vhäßlin so das blůt helt_O. Die kannen so das bier helt_P.

Ettliche

Fig. 269.



Etliche machendt das saltz auß dem saltzwasser/welchs siedent heiß auff der erden fleusset/auff dise weiß. Jn ein springende teich setzēdt sie jrdische töpffen/

Salz

vnd in die selbigen giessendt sie auß dē quäl mitt kellen gschöpfft so viel wassers daß sie halb vol werdē/ welchs die ståte hitz der wassern/ die der teich helt/ nicht anders als des feurs hitz das gsaltzen/ so in die pfannen gossen/ seudet. Als bald es aber hat dick zů werden angfangen/ welchs geschicht/ wañ es dē dritten teil oder mehr wirt eingesotten/ fassendt sie mitt den zangen die töpffen/ vnd giessendt dasselbige auß in die eiserne kleine gfierdte pfannen/ die auch in den teich gsetzt seindt/ welcher grůbe pflegt drey werschůh lang/ zwen werckschůh breitt/ drey quärfinger tieff zůsein. Dieweil aber jedē vier schwåre füß seindt darauff sie sthendt/ so ghet das wasser vnd sie hår/ vnd vmbgibts allenthalbē/ vñ fleusset doch nicht hinein/ welchs dieweil es ståts/ vnd auß dem teich durch die rinnē herauß fleusset/ vnd die quäll des frischens ein gůten überfluß gibt/ ist es alwegen siedig heiß/ vñ mag alwegen das dick wasser so in die pfannē gossen/ zůsaltz breingen/ welchs bald mit den schaufflen herauß gnomen wirt/ vnd dise arbeit offt widerumb getriben. Aber wañ die gsaltzne wasser mitt den anderen såfften vermischt seindt/ wie sie dañ der mehrer teil warm pflegendt zůsein/ soll auß jhnen kein saltz gemacht werden.

Zu Fig. 270: Der teich A. Die töpffen B. Die kellen C. Die pfannen D. Die zang E.

Fig. 270.



Die anderē sieden das gsaltzen wasser/ sonderlich das mehrwasser in grossen eisern töpffen/ welche dieweil sie d̓ mehrer teil strow zů brennē pflegendt/ so machendt sie das saltz schwårtzer/ etliche siedē eben in disen töpffen das saltzwasser/ die selbigen machendt saltz das nach fischen reucht vnd schmeckt.

Die

Zu Fig. 271: Die töpffen_A. Dreyfůß_B. Ein ſchůffe_C.



Diſe aber die das ſaltz mitt brinnenden ſcheittern das geſaltzen waſſer darin zůgieſſen/machendt/ die ſelbigẽ můſſen gråben machen/ in welche ſie die ſcheitter legendt/welche zwölff werckſchůh lang/ſieben werckſchůh breit/dritthalbẽ werckſchůch hoch ſein ſöllẽ/daß nicht das waſſer ſo darin goſſen herauß flieſſe/ allenthalben mitt ſaltz ſtein/ſo bald man die haben mag/auffgericht/auff daß ſie weder waſſer in ſich ziehen/ noch die erde auß jrẽ vorder teil auch hinderẽ teil vnd ſeitten herab falle. Aber dieweil die kolen zů gleich mitt dem gſaltznen ſafft zů ſaltz werden/ſo halten dafür die Spanier/wie Plinius ſchreibt/daß viel am holtz gelegen ſeye/dieweil es auch etwas zum ſaltz thůe. Die Eiche iſt das beſte/ daß diſe für ſich ſelbs zů einer reinen åſchen wordẽ/ein krafft des ſaltzes von ſich gibt/anderßwo wirt der haſel ſtauden holtz globt. Aber doch es werde das ſaltz auß welchem holtz es wölle/ſo wirt es nicht ſehr globt/ darum̃ daß es ſchwartz/ vnd nicht vaſt ſauber ſeye. Derhalben wirt diſe weiß ſaltz zůmachen von den Teutſchen vnd Spaniern verworffen.

Zu Fg. 272: Der grab_A. Das vhaß darin das gſaltzen gleitt wirt_B. Die ſchůffe_
(pg. 462.) C. Ein ful aimer darin das gſaltzen waſſer gſchloſſen an ſtab gſchlagen_D.

Fig. 272. (s. pg. 461)



Aber die lauge durchs erdtrich gmacht/darauß dañ auch saltz wirt/wirt auß der gsaltzenen erden/ oder die viel saltz vnd salpeters hatt/die lauge durch die åschen der rören oder bintzen. Aber auß der gesaltzenen erden wirt laugen gmachet/auß welcher so gesotten allein saltz gmachet wirdt/auß der anderen daruon ich ein wenig hernach sagen will/darauß saltz vnnd salpeter. Aber auß der åschen wirt laugen / auß welcher auch allein saltz wirt. Es soll aber die åschen vnnd erdt erstmal in ein grosse böten gworffen/ darnach süß wasser daran gossen werden/ welchs so die åschen/oder erde mitt ståben gerüret wirdt/garnach in zwölff stunden das saltz in sich zeucht / als dann so der zapffen auß der bötten gezogen/soll durchseicht / in einer wannen auffgefasset werden: bald es seye die lauge durch erde oder åschen gmacht gsaltzen/ so mitt vhåßlin geschöpffet/ soll sie in die böten gossen / vnnd zum letsten in die eiserne oder pleyene pfannen gschüttet/vnd so lang gekocht werden/biß das wasser verzert/der safft zů saltz werde.

Zu Fig. 273: Die grosse böte—A. Der zapff—B. Die wanne—C. Die schůffe—D. Die kleine böte—E. Die pfanne—F.

Vnd

Fig. 273.



Vnd diß seindt garnach die weisen saltz zůmachē/der nitar aber pflegt auch eintweders auß nitar wasser/oder nitar laugen / oder nitar åschen zů werden.

Das aber das meehrwaſſer oder ein ander geſaltzen waſſer in die pletze goſſen/ von der Sonnen hitz gſotten/vnd zů ſaltz wirt/alſo auch da nitart waſſer am Nilo in die nitar pletz/goſſen oder gleittet/ vnd eben von der Sonnen hitz gekocht/wirt zů nitar gemacht. Ja auch wie das mehr mitt ſeiner krafft / ſo auff dē boden d Egyptern fleußt/wirt zůſaltz/ alſo auch der Nilus/ſo er im anfang der hundts tagen ſich außgeußt/vnnd in die nitriſche pletz fleußt/wirt zů nitar gemachet.

Zu Fg. 274: Der Nilus A. Die Nitriſche pletze C. Alſo halt ich darfür daß ſie ſeyendt.



Aber die lauge darauß der nitar gemachet wirt/ wirt auß ſüſſen waſſern/ſo durch die nitriſche erden durchſeicht / die laugen eben auß dem ſelbigē ſo durch die Eichine åſchen durchſeicht / beyde mitt der wannen auffgfaſſet/ vnd in die küpfferne gfierdten pfannen hinein tragē/ſo lang gſotten / biß daß es zů nitar werde. Aber der nitar er ſeye ſelbs gwachſen oder gmacht/ ſo wirt er in den bötten mit eines jungen knaben harn gmiſchet / eben in den ſelbigen pfannen gſotten/ das geſotten iſt/wirdt in die bötten goſſen/ denē küpfferne tråt ſeindt/an welche ſo es hanget zůſam̄en wechßt / vnd wirt borras. Vorzeiten iſt der nitar ohn den harn mitt dem Cypriſchen grünſpan gmiſchet / vnd zerribē mitt dem Cypriſchen kupffer in Cypriſchen mörſel/wie Plinius ſchreibt. Ja auch ettliche machendt den borraß auß alaun folge / vnd Salarmoniack.

Diß

Zu Fg. 275: Die bötte darin der nitar mitt dem harn vermischt wirt_A. Die pfanne_B.
Die bötte darin borraß gmacht wirt_C. Die trät_D. Der mörsel_E.



Fig. 275.

Aber salpeter/wirt auß einer dürren/vnd etwas fätten erden gmachet/wel=
che so sie ein kleine weil im mundt gehalten/so bewegt es den gschmack mitt ei=
ner seltze/da ein scherpffe darbey ver mengt ist. Dise erden vnd das puluer ver=
mischt/sollen eins vmb ander in die bötten einer spannen hoch glegt werdē/diß
puluer habe zwey teil des gebrandten kalchs/vnd nicht mitt wasser glöscht/vñ
drey teil der Eichenen oder Hageichin/oder Cirmenbeumen/oder der gleichen
äschen/so ein jetliche bötte mitt disen eins vmbs ander glegt/gantz/außgenom=
men einer spannen gfült ist/soll so viel wassers darzů gossen werden/biß sie vol
wirt/welche nach dem sie durch die erden durch gseucht/den salpeter/der in der=
selbigen war/in sich gezogen hatt/soll die laugen so der zapffen auß der bötten
gezogē/mitt d' wannen auffgfaßt/vnd mit vhäßlin geschöpfft in die kleine böt=
ten gossen werden:wañ aber jm der geschmack sehr gsaltzē vñ ein wenig scharpff
sein wirt/dasselbig wirt globt/wo aber nicht/gescholten: darumb soll es wide=
rumb ebē durch dise erden/oder durch ein frische durchgseicht werden/ja es sol=
len auch zwey oder drey wasser eben durch ein erdē vollē salpeters durch gseicht
werden/aber die laugen so dadurch gmachet/soll nicht zůsamen gmischet wer=
den/es seye dañ sach/daß in alllen ein gschmack gefunden werdt/welchs sälten
oder nym̃er geschicht. Aber die erste sol in die eine bötten/die andere in die ande=
re/die dritte in die dritte gossen werden. Ein jetliche andere oder dritte laugen
aber/soll durch die frische erden des einfachen wassers/durchseicht sein/mitt
welcher weiß auß beiden die erste laugen gmacht wirt/welchs so baldt ein men=
ge vorhanden/in die küpfferne gfierdte pfannen gossen/vnnd der halbe teil ein=
gsotten

gsotten soll werden/bald widerumb in die bötten geschüttet/in welche die dicke gedeckt: so diß das jrdisch ist sich gsetzt hatt/vñ die lauge klar wirdt/sol es eben in die selbige pfannẽ widerumb gossen/vnd gsotten werden. Wañ es aber so es seudig ist/schaumet/daß es nicht herauß lauffe/vnd mehr gleutert werde/sollẽ in dasselbige drey pfundt oder vier der laugen auß dreyen teilen der Eichenen/oder gleichen äschen gmacht/vnd ein teil des gebrandtẽ kalchs/aber nicht mitt wasser glöscht/gossen werden. Aber das wasser eb es hinein gossen wirt/soll der alaun folge zerlassen/aber es sollen des wassers hundert vnnd zwentzig pfundt sein/des alauns fünff/ein wenig darnach wirt die laugen klar vnd blauwlicht gesähen werden/aber sie soll gesotten sein biß das wasser das subteil ist/verrieche/vnd der gröste teil des saltzs/das nach dem mitt eisern köllen ist außzeschöpffen/wirt am boden der pfannen leigen: der safft aber soll in die bötten gossen werden/in welche gerade vnd überzwerche stabeisen geschlossen seindt/an welche er so widerumb erkaltet/anhanget/vnd wañ es viel ist/in dreyẽ oder vier tagen zů salpeter gmacht/darnach soll die laugẽ durch erdtrich gmacht nicht zůsamen gfroren/außgossen werden/vnd hindersich behalten/vnd widerumb gesotten werden. Der salpeter aber so außgehauwen/vnd mitt diser laugen gewäschen/soll in die schran gworffen werden/daß es darab fliesse/vnd da selbig außgetrocknet werde: des salpeters fürwar/ꝺ auß der laugẽ durchs erdtrich gmachet/wen er viel oder wenig des saffts in sich zeucht/wirt viel oder wenig/vnd so laugẽ durch äschẽ gmacht/daran gossen/das jn seubert/etlicher massen rein vnd klar. Aber der reinist vñ durchsichtigst/der mehr vom saltz gereinigt wirt/vnd die dicke von sich lasset/soll auff dise weiß gmacht werden. So viel ohmen der laugen durchs erdtrich gemacht in die pfannen gossen werdẽ/so viel sollen drei kannen laugen die durch äschen gmacht ist/daruon ich ietzund geredt hab/daran gossen sein/vñ eben in die pfannen soll gmachter salpeter geworffen werden/so viel als mitt der laugen durch erde/vnd lauge durch äschen gmacht zertrieben mag werden: so bald die mischung so da seudet/scheumet/soll es in bötten gossen werden/in welche griß soll gworffen sein/von dem fluß gnomen vnd gewäschen/dise soll mitt tůch zůdeckt werden/bald soll der zapffen auß des bodens loch herauß gezogen/die mischung mitt dem griß durchseicht/soll mitt ꝺ wannen auffgfasset werden/darnach eben in dise/oꝺ in die anderẽ wannẽ gossen/gsotten werdẽ/biß der grösser teil der laugen durchs erdtrich gmacht/verrieche. Aber doch wañ es hefftig seudet vnd scheumpt/soll wenig laugen durch äschen gmacht/angossen werden. Als dañ soll es in die andere bötten gschüttet werden/darin stabeisen gschlossen seindt/an welchen auch die selbige so anhanget/so wenig ist/in zweyen tagen/so viel ist in dreyen/oder auffs höchst in vier tagen hart macht/das aber nicht hart worden ist/widerũb in die pfannen gossen/vnd den halben teil eingsotten werde/vñ in die böttẽ gossen/widerumb erkalte/welchs man so offt thůn můß/als offt es die noth erfordert/daß es gschähe. Die anderẽ seuberendt den salpeter auff ein andere weiß. Dañ mit disem fullendt sie den topff auß lebeter kupffer gmachet/vnd auch mitt eim küpffern deckel bedeckt/setzendt sie auff die glůt/vnd siedẽ jn biß daß er flüssig werde. Aber die gedeckten töpffen verstreichen sie nicht/daß sie den deckel dem ein handthaben ist/so hinwegk genomen/sähen mögendt/eb es geflossen seye oder nicht/so es nuhn gflossen ist/so besprützen sie es mitt schwefel der zů puluer gemachet ist. Wañ aber der topff so in das feur gsetzet nicht brennet/so zündendt sie jhn an/welchs zůmal mitt dicker fättegkeitt des salpeters/die entbor schwimet/vnnd alles das da brennet/so verzert/lauter wirt/als bald thůndt sie den topff vom feur hinwegk/darnach auß jhm so erkaltet/nemendt sie den reinsten salpeter/welcher ein gestalt hat wie ein weisser marmelstein/vnd als dañ auch sitzet das das jrdisch ist/am boden. Aber die erden auß welcher die laugen gmacht ist worden/vnnd die Eicherne äsche/oder der gleichen beumen sollen ein vmbs ander

vnderem

vndern bloßen him̃el gſetzt werden / vnd mitt waſſer das ſalpeter in ſich zeucht geſprützet werden / mitt welcher weiß in fünff oder ſechs jaren es widerumb geſchickt wirt darauß ein laugen durch erdtrich zůmachen. Zůn zeiten wechßt ein reiner ſalpeter in der erden / wañ ſie ſo viel jar gerouwet hatt / vnd das auß den ſteinen wenden in weinkellern vnnd ſchatthächtigen orttern herauß ſchwitzet / ſoll mitt der erſten laugen durch erdtrich gmacht vermiſcht gſotten werden.

Zu Fig. 276: Die pfanne_A. Die bötte, darin griß gworffen_B. Der zapffen_C. Die wanne_D. Bötte in welche die eiſerne ſtäb gſchloſſen ſeindt_E.



Biß hiehär hab ich von den weiſen ſalpeter zůmachen / die nicht minder dañ des ſaltzes viel vnd mancherley ſeindt / geredt / nuhn wil ich ſagen von der weiß alaun zůmachẽ / welchs auch nicht auff einerley weiß gſchicht. Dañ es wirt auß alauniſchen waſſern das zů alaun geſottẽ werde / oder auß alauniſcher laugen / durch erdtrich gmacht / das auß diſerley art der erden eintweders auß ſtein od kiß / oder mitt dem anderẽ ding ſo vermiſcht / gmachet wirt. Die erdt ſo erſtmal außgehauwẽ / ſoll ſo viel als viel mitt dreyhundert lauff karrẽ gfürt mag werden / ſoll in zwen käſten geworffen werden / darnach mitt waſſer darin gefürt / vnd wañ es kupfferwaſſer in ſich hatt / ſol es mitt dem harn der jungen kindern ſo darüber goſſen / gemengt werden. Es ſollen aber die arbeitter alle tag zum offtermals das ärtz mitt laugen vnd dicken häckſcheittern bewegen / daß es mit dem waſſer vnd harn durchmiſchet werd / als dañ ſo der zapffen auß beiden käſten herauß gezogẽ iſt / ſoll die laugen ſo durchs erdtrich gmacht / in waſſertrog

auffgfaſſett

auffgfaſſet werden/der auß eim oder zweyen iſt außgehauwẽ/wañ aber etwañ
ein ort ſölches ärtz ein menge gibet/ ſoll es nicht gleich in die käſtẽ gworffen wer⸗
den/ſonder erſtmal auff die außgſtochne pletz gfürt/ vñ zůſamen geheufft wer⸗
den/dañ je lenger ſie am lufft vnd regen ſeindt/ je beſſer ſie werdẽ: dañ in ſölchẽ
halden wachſendt noch ettlichẽ mohnatẽ/als das ärtz auff die pletz iſt zůſamen
getragẽ/klüfft/ die viel beſſer ſeindt als die gẽg/ darnach ſollen ſie in ſechs oder
mehr kaſten/ die lang vñ breit bey neun werckſchůh/bey fünff werckſchůh tieff/
bald mitt waſſer/ſo darin gericht/zůgleich gmengt werden: nach dẽ es die waſ⸗
ſer in ſich gezogẽ/ ſoll die laugen ſo durch erdtrich gmachet das alaun/ ein ron⸗
der teich/ ſo die zapffen herauß gezogen/ faſſen/ viertzig werckſchůh breitt/drey
werckſchůh tieff / als dañ ſoll das ärtz auß diſem kaſten gefüret/in die anderen
kaſten gworffen werden/vnd das waſſer widerumb in diſem gericht/ vnnd der
jungen knaben harn darüber goſſen/mitt häckſcheittern bewegt werdẽ/welche
laugen ſo durchs erdtrich gmacht der teich/ſo die zapffen herauß gezogẽ/auff⸗
faſſet. Es halte nuhn der teich oder der trog die laugen/ſol ſie nach wenig tagẽ
ſo mit rinnen außgſchöpffet in die pleyenẽ gfierdten pfannen goſſen / vñ darin
gſotten werden/biß daß der nächſt teil des waſſers verzert/vnd die erdt von jm
gſcheiden wirt/welche ſo am boden einer jetlichen pfannẽ leiget/fätt vnd alau⸗
niſch iſt/vnd auß kleinen ſtücklin pflegt zůſein/ in welchen offt das weiſſeſt vnd
leichtiſt federweiß/oder das pulver vnſer lieben frauwen eiß gfunden wirt/als
dañ pflegt die laugen dem mäl gleich zůſähen. Es ſeindt etliche die ein wenig ge⸗
kocht die ſelbigen in die bötten außgieſſen/daß ſie klar vnd rein werde/ vnd dar⸗
nach widerũb in die pfannen goſſen/ ſo lang ſieden biß daß ſie dẽ mäl gleich wer⸗
de. Sie werde nuhn zů einer dicke mit waſſerley weiß geſottẽ / ſoll ſie als bald in
hültze vhaß/ die in die erden gegrabẽ goſſen werdẽ / dz ſie erkalte/darnach wañ
ſie kalt wordẽ iſt/ſoll ſie in bötten gſchüttet werden/in welche gerade vnd über⸗
zwerch ſchoß gſchloſſen ſeindt/an welche ſo es hãget/ zů alaun wirt/vnd werdẽ
kleine weiſſe vñ durchſichtige gfierdte ſtücklin wie die würffel/welche in die war⸗
men ſtubẽ glegt/gedert werdẽ / wañ das ärtz das kupffer in ſich hat vñ mit waſ⸗
ſer vermẽget wurdt/vnd kein harn darüber goſſen/ſoll da ſelbig in die klare vñ
rinne laugen/ſo es widerumb gſottẽ wirt/ gegoſſen werdẽ/dañ ſie ſcheiden das
kupfferwaſſer von dem alaun/ mit welcher weiß diß am boden d pfannẽ leiget/
das ander aber ſchwimt entbor / můß man beides ſonderlich in kleinere geuhäß
ſchütten/vnd auß jnen in die bötten / daß es zů einer dicke gſotten werde. Wañ
aber die laugen widerumb geſotten / nicht gſcheiden wurdt/ſoll es als dañ auß
den kleineren/in die gröſſeren vhaß goſſen/vnnd darin verſchloſſen werden/in
welchen auch das kupfferwaſſer von dem alaun gſcheidẽ/ zůſamen wechßt / vñ
hart wirt: ſo nuhn beides außgehauwen/vnd in der warmen ſtuben getröcknet
wirt/ ſol die laugen verkaufft werden/die in den geuäſſen vnd bötten nicht zů⸗
ſamen gwachſen/vnd widerumb in die pfannen goſſen/geſotten werden. Aber
die erdt die am boden einer jetlichẽ pfannẽ gſeſſen iſt/ hinweg gnomen / in den
kaſten zůgleich mitt dem ärtz/widerumb mitt waſſer vnd harn gmiſcht werdẽ.
Aber die erdt/welche in den kaſten nach dem die laugen herauß gefloſſen/über⸗
gepliben/ſo herauß getragen/vnd alle tag über ein hauffen geſchüttet/wirt ſie
widerumb je mehr vnd mehr alauniſch nicht anders als die erde darauß ſalpeter
gemachet iſt/wirdt ſie jm ſafft gfölliger. Derhalben wirdt ſie wide⸗
rumb in die kaſten gworffen/vnd waſſer daran goſſen/
mitt der ſelbigen durchſeicht.

Die

Zu Fg. 277. Der kaste A. Die häckscheitter B. Der zapff C. Der trog D. Der teich E. Die rinne F. Die pleyene pfannen G. Höltzene vhaß in die erden gegraben H. Die bötte darin schloß gschlossen seindt I.



Fig. 277.

Aber die alaunische stein sollen erstmal in eim ofen der dem kalchofen gleich ist/ also gebrandt werden. Am boden des ofens soll auß diser art steinen ein gewelb werden/ das das feur halte/ das ander teil des ofens so da lähr ist/mitt disen alaunischen steinen gfült werden/bald mitt feur so gebrandt biß sie rot werden/vnd ein gschwefelten rauch von sich gebendt/ welchs jhnen nach jhrer manigfalten natur/innerthalb zehen oder eilff oder zwölff oder mehr stunden begegnet/diß allein soll der wircker verhůtẽ/daß er die gestein nicht zů wenig den von nöhten brenne/ dañ auff die anderen weiß so mitt wasser gsprützt/ werden sie nicht lindt/ auff die andere weiß werdenn sie eintweders vhester/oder zů äschen gebracht/ wirt auß deren beidẽ keinẽ viel alaunẽ gmachet/dan die kräfft die sie haben nehmen ab: darnach so sie erkaltret/sollen sie herauß gezogen werden/vnd in den außgestochnẽ plätzẽ zůsamen gefürt/ vnd je ein auff das ander gelegt werden/daß ein hauff darauß werde bey fünfftzig werckschůh lang/acht werckschůh breitt/ vier werckschůh hoch/ welches wasser mitt der schůffen geschöpfft/viertzig tag ein ander nach sol eingsprützt werden/im frůling des morgens vnnd abendts/im Sommer auch zů mittag: so sie nuhn so viel zeits gefeuchtet/zerfallendt sie von einander/wie der kalch so er glöschet wirdt/vnnd entspringet ein neuwe matery des zůkünfftigen alauns/ welche lindt ist/vñ gleich dem steinmarck so geflossen ist/ vnnd zwar weiß so die gestein auch vorhin eb sie gebrandt/weiß seindt/rosein rot/so ein röte mitt weisse vermengt/in jhnen ist. Auß disem wirt roter alaun/auß der anderen weisser alaun. Es sol auch der ofen rondt seindt/welchs vnder teil/ daß sie die hitz erleiden mögẽ/soll auß steinen werden/ die im feur weder flüssig noch zů puluer gebrandt mögẽ werden/ die selbigẽ stein sollen wie ein korb zůsammen gesetzt werden/von disem sol auff die mauren zweyer werckschůh tieff/eben mitt disen steinen gefüret/ der boden einer grossen pfannen gesetzet werden/der da sey auß küpffernẽ scharten gemachet/ des bodens innerliche höle vnd röndte/mittel linien soll acht werckschůh lang sein/in das lähr ort/das vnder dem boden ist/ soll das holtz mitt feur anzezündt/gelegt werden. Vber den boden aber soll ein pfannen mitt steinen einer gstalt wie ein zapffen/auffgericht werden/ daß die mittel linien/dessen bodenß sieben werckschůh lang seye/ des mundtlochs zehen/ sie aber acht werckschůh tieff/weche inwendig mitt öl soll geriben werden/darnach verköttet/ daß sie also das siedendt wasser halten mögẽ: das kötten soll werden auß frischem kalch/ welchs schollen mitt wein sollẽ gelöscht sein/auß eisen hammerschlag/ auß kleinen ronden glatten steinlin/ mitt eyer klar vnnd öl gesotten vnnd durchmischt werden/ auff die pfannen soll ein hültzener ring/ eines werckschůchs dick/ anderthalben werckschůch hoch gelegt werden/in welchen die schmeltzer die hültzene schauffel legendt/ mitt welchen sie das wasser von der erden vnd schollen der steinen noch nicht gelößt seuberẽ/ welche am boden ď pfannẽ leigendt: die pfannen soll also zůgericht sein/ soll garnach mitt wasser gantz zůgefüllet werdẽ/in die selbige durch rinnen gelassen/welche man mitt eim starcken feur/so lang biß es siedig wirt/kochen můß/darnach die matery/so auß gebrandten steinen vnd mitt wasser gesprützt worden/ sollen acht lauff karren mählich von vier schmeltzern in die pfannen geworffen werden/ die mitt schaufflen/ welche biß an boden reichẽ/ die matery von vnden auff treiben/ vnnd mitt wasser vermischen/ eben mitt disen nemmendt sie die schollen der steinen so nicht zerfallen auß der pfannen herauß/ mit welcher weise sie die selbige matery in drey oder vier stunden hinein werffendt/in welchen das wasser so von der steinichten matery erkaltett/ widerumb zů sieden anheben wirdt: die wasser so zůletst gnůgsamlich gereinigt/vnd zum zůsammen gefrüren geschickt/mitt schůffen außgossen durch die rinnen in dreissig Eichene oder Cimmerbeumin trög fürendt/ vnder welchen das lähre teil seye sechs werckschůh lang/ fünff werckschůh tieff/vier werckschůh breitt. In disem gefrürt das wasser zůsammen/ vnd zů alaun gebracht/ im Len-

im Lentzen in vier tagen/Sommers zeitt in sechs tagen/darnach die löcher so am boden der trögen seindt auffgethon/sollen die wasser so nicht zůsammen gefroren mitt vhäßlin auffgfasset/vnd widerumb in die pfannen gossen/oder in lähren trögen behalten werden/daß so es dem wircker gefallen wirt/die selbigē die helfferknecht widerumb in die pfannen giessen/welche dieweil sie nicht ohn alaun seindt/für besser gehalten werden dañ diese die gar kein alaun habendt/ als dañ soll der alaun mitt dem schabeisen oder messer außgehanwen werden/ das dick vnnd fürträfflich sein wirt noch des gesteins tugenden/weiß oder roseyn rot/nach des steins farb. Aber das erdt gstübe das alaun in sich hatt/vnd am boden der trögen ligt bey drey oder vier quärfinger dick/soll widerumb mit einer frischen matery des alauns in die pfannen geworffen/vnnd gesotten werden/zůletst soll das außgehauwen alaun gwäschen/vnd so außgetrocknet verkaufft werden.

Zu Fig. 278: (pg. 472.) Der ofen—A. Der außgestochen platz—B. Die schüffe—C. Die pfanne—D. Die rinne—E. Das rinlein—F. Der trog—G.



Fig. 278. (s. pg. 471.)

Aber auß kiß so nicht breitt / vñ auß anderen vermischten alaunischen dingẽ
soll das alaun also gmacht werden. Erstmal sollen sie in den außgestochnẽ ple-
tzen gebrandt/darnach etliche monaht an lufft glegt werden/daß sie lindt wer-
den/

den/vñ darnach in die böttē gworffen/durchmiſcht werdē/als dañ ſoll die laugē ſo durchs erdtrich gmacht/in die pleyenē gfierdtē pfannē goſſen/ſo lang biß es zů alaun werdt/gſotten werdē. Aber der kiß vñ andere ſtein / die nicht allein mitt alaun/ſonder auch mitt kupffer waſſer vermiſcht/wie ſie gemeinlich pflegendt zů ſein/ſoll beides auß dē ſelbigē mitt ð weiß/ wie ich gſagt hab/zůgleich gmacht werden. Zůletſt ſo in dē kiß vñ anderen vermiſchten ſteinē mitt laugen durchgoſſen metall ſein wirt/ſollē ſie getrocknet/vñ auß jnē im ſchmeltzofen geſchmeltzt/das ſelbig/es ſeye nuhn goldt oder ſylber/ oder kupffer gemacht werden. Aber kupfferwaſſer ſoll in viererley weiß gmacht werden/in zweyerley weiſen auß kupfferwaſſer/in einerley weiß auß graw ſchwartz vñ rot atrament vermiſcht/auch auff einerley weiß auß erden oder ſteinē / oder mitt kupfferwaſſer vermēgt. Aber kupfferwäſſerig waſſer/in dē teichē gſamlet/ſo es daruon nicht mag abgfürt werdē/ſollē die arbeiter eintweders mit fulaimer gſchöpfft/ auß jnen herauß tragen/vñ in heiſſen landen Sōmers zeit in die außgſtochnē pletz/ ſo vnder dē bloßen him̄el zů einer tieffe gſengt hinein gieſſen/oder mitt künſten auß den ſchächten herauß gezogen / in die rinnen gieſſen/durch welche es in die pletz flieſſe/vnd in jnen von der Sonnen zůſam̄en wachſe.

Zu Fig. 279. Der ſtollen A. Der fulaimer B. Die außgeſtochen pletz C.



Aber in den kalten landē/vñ im Winter ſoll eben diß kupfferwäſſerig vñ ſüß waſſer/mitt gleicher maß erſtmal in den pleyenē gfierdten pfannē gſotten werden/darnach ſo erkaltet/in die böttē oð in die trög goſſen werdē. Der Plinius heiſſets hültzene fiſchweyer/denen oben gleich als etliche gatter oben alſo einge-

legt seindt daß sie vhest bleibendt/von denē sollen hangē påsenē strick mitt steinlin außgstreckt/an welche d dick safft so anhāget/in durchleuchtige des kupfferwassers gfierdte glatte steinlin oder berlin/wie die trauben ber/dick wirt.

Zu Fig. 280: Die pfannen_A. Der trog_B. Der gatter_C. Die påsenen strick_D. Die steinlin_E.



Auff die dritte weiß wirt das kupfferwasser auß graw vñ schwartz atrament gmacht/dañ d rot atrament/vñ mehr das gål atramēt/so die gräbē viel graw vñ schwartz atrament gebendt/můß man verwerffen/darūb daß auß jnen/sonderlich auß dē gålen atrament/das kupfferwasser fleckicht werde. Derhalbē so dise außgegraben/vñ in die bötte geworffen/soll man erstmal ein wasser durch lauffen lassen/darnach das kiß/darauß offt kupffer gemacht wirt/das sich am boden der bötten gsetzt hat/herauß gnomen mög werdē/so durchmischt ist/sol es in andere bötten 9 werckschůh breitt/drey werckschůh tieff gossen werdē. Die ~~schößlin vnd todten köpff~~ die über sich schwimendt/sollen mitt båsemē herauß gworffen werdē/biß alles dick am bodē d böttē gesessen ist/die laugen soll in die pleyene gfierdte pfannē gossen werdē/die 8 werckschůh lang/3 werckschůh tieff vñ breit/in welcher sie gsottē/biß es dick vñ zehe werde/als dañ soll sie in die rinnen außgossen werdē/durch welche sie in ein andere pfannē d jetzenandtē gleich hinein fliesse/so aber erkaltet/sol sie in zwölff rinnen außgossen werdē/auß welchen sie in so viel hültzene vhaß herab soll fliessen/fünffthalbē werckschůch tieff/vñ 3 werckschůh breit. Disen vhassen sollen gattern die 4 oder 6 quårfinger von ein ander seindt/auffglegt werdē/welche durchboret seindt/vñ auß dē löchern sollen rane stenglē mitt någlē od keilē daran gschlagē/biß an boden herab hangē/an welche das kupfferwasser so anhanget/in wenig tagē zů gfierdtē glattē steinlin zů samen wechßt/welche so hinwegk gnomen/in die bereitstubē sollē ge-

x) kleine zinck=lin

legt

legt werden/welchs bodē mit brettern bedeckt/ſich hengē ſoll/daß ď ſafft/ſo vō de kupfferwaſſer tropffet/in das vhaß ſo darunď ſthet/herab flieſſen möge/welcher mitt ď laugē widerūb ſoll gſottē werdē/wie dañ auch diſer ſafft/ď in diſen zwölff vhaſſen/darumb daß zů dün vnd flüſsig war/nicht hart worden iſt/vñ alſo zů kupfferwaſſer gebracht.

Zu Fg. 281: Ein hültzin vhaß—A. Bretter—B. Stengel—C. Der boden der bereittſtuben ſo ſich henget—D. Das vhaß ſo im vnderworffen—E.



Auff die vierdte weiß/ſo wirt das kupfferwaſſer auß erdē oď ſteinē ſo damitt vermiſchet. Aber ein ſölche ärtz ſoll erſtmal zůſamen über ein hauffen gefüret werdē/vñ in dē regē/ſo im früling oď herbſt auch ď Somer hitz/reiffen vñ winters fröſt/fünff oď ſechs monahten herauß glegt werden/vnd etliche mal mitt ſchauffle̅ alſo vm̃kert werdē/daß diſes ſo am bodē lag zů oberſt leige/alſo auch gwannet werde/daß es erkalte/mitt welcher weiß die erde abgelöſet vñ fermentiert wirt ď hart/ſtein lindt wirt/darnach das ärtz mit eim tach bedeckt/oď vnder das tach gfürt/ſoll widerūb an diſem ort blybē ſechs oder ſiebē oď acht monaten: darnach ſoll deſſen ſo viel als gnůg iſt/in den kaſten geworffen werden/welchs halbs teil mit waſſer gfült ſein ſol/diß ſoll 100 werſchůh lāg ſein/24 breit 8 tieff/ſol am bodē ein thüren habē/daß ſo diſe auffgethon wirt/das ärtz ď todten köpffen herauß gnom̃en möge werdē/welchs das kupfferwaſſer vō ſich glaſſen hat/von dē bodē ſoll ein werckſchůch hoch/3 oder 4 löcher haben/daß ſo diſe gſchloſſen/das waſſer darin möge behalten werdē/ſo widerumb auffgeſchloſſen/die laugen herauß flieſſen möge/das ärtz alſo mitt dē waſſer vermiſcht/vñ mit häckſcheittern gerürt/ſoll in den kaſten glaſſen werdē/biß ſeine jrdiſche teil an bodē gſeſſen ſeindt/vñ die waſſer daß ſäfftig in ſich gezogē habendt/als dañ

ſo die löcher wider auffgeſchloſſen/die laugen/ſo auß dē kaſten herauß fleuſſet/ ſoll ď kaſtē ſo jm vnderworffen auff faſſen/der eben ein lenge habe/aber 12 werckſchůh breit ſeye/4 werck tieff/daß er die laugē möge faſſen/ſo diſe nicht gnůg kupfferwäſſerig iſt/ſol mitt der ſelbigē das friſch ärtz gmiſcht werdē/ſo es aber kupfferwäſſerig ſein wirt/vñ aber doch nicht alles kupfferwaſſer/des reichē ärtz in ſich gezogē hat/ſo můß man auffs neuw durch daſſelbig ärtz ein ſchlecht waſſer durchlauffen laſſen: die laugē/ ſo bald ſie klar wirt/ſoll in die pleyenen gfierdtē pfannē/durch die rinnē goſſen/gſottē werdē/biß daß das waſſer gar auß dömpffe: bald ſo ſollen groß blatten/die zů reſoluierē ſeindt / als groß die natur der laugē erfordert/ hinein gworffen werdē/darnach widerūb gekocht/ſo lang ſieden/biß es dick werde/ daß ſo erkaltet/ möge zů kupfferwaſſer gebrocht werdē: nach diſem ſoll es in die trög außgoſſen werden oder in die bötten/ oder in andere vhaß/in welchē alles in zweyē oder dreyē tagē zůſamen gfrürt/das zů dē zůſamen gefroren geſchickt iſt/ diß aber dz nicht zůſamen gefrorē iſt/daſſelbig ſol eintweders bald widerūb/ſo es in die pfannē goſſen/gekocht/ oder behaltē werden / daß mitt dieſem das friſch ärtz durchlaſſen / dañ es viel beſſer iſt/dañ das ſchlecht waſſer. Aber das kupfferwaſſer/ ſo dick wordē/ſoll außgehauwē/vñ widerūb in die pfannen gworffen gſotten/ vnd flüſſig werden/ſo aber gfloſſen/in die pfannen goſſen werden / daß darauß kůchen werden. Wañ es erſtmal nicht gnůgſamlich dick wirt/ſo die laugen herauß goſſen / zwey mal oder dreymal iſt dick worden/ſoll ſie widerumb in der pfannen flüſſig werden/vnnd in die tiegel widerumb goſſen werden mitt welcher weiſe darauß kůchen reine vnnd hüpſch anzůſähen gemachet werden.

Zu Fig. 282. Die pfanne A. Die tiegel B. Die kůchen C.



Aber die kupfferwäſſerige kiß/ die zů den vermiſchten gerechnet werden/ ſol-

len

len wie die alaunischen gebrandt/vē mitt waſſer gemengt werdē/die laugē ſoll in der pleyenē pfannen biß ſie zů kupfferwaſſer werdt / gſotten ſein. Wiewol ſie auß dieſem das alaun vnd kupfferwaſſer offt mitt einander machendt/ iſt aber kein wunder/dañ die ſäfft ſeindt offt einerley natur/dañ allein in diſem vnderſcheiden/daß diß weniger/das ander mehr jrdiſch ſeye. Aber ſölche kiß/ſo etwas metals in jhnen iſt / ſollen auch in den öfen gſchmelzt werden/zůgleicher weiß/ auß der anderen ſo mitt dem kupfferweſſerigen vnd metalliſchen vermiſcht/ſol kupfferwaſſer vnd metall gemacht werden. Ja auch wañ die geng viel kupfferweſſerige kiß habēdt / ſo zerſpaltendt etliche bergkleut kleine beum in der mitte von einander/vñ zerhauwendts widerumb in ſo lange teil/ als breitt die fel ort vnd ſtollen/in welchen ſie die ſelbigen in die quär legendt/dieweil ſie aber die ſelbigen von wegen der vheſte alſo auff die erdt ſpreitten/ daß der vorder teil breit ſeye/der hinder teil rondt/vnden mögendt ſie etlicher maſſen zůſamen gefüget werdenn / oben aber nicht : die mittel weitte ſo da lähr iſt/füllendt ſie mitt kiß/ vnd eben auff diſe vnd auff die ſcheitter/ werffen ſie kiß ſo zerſtoſſen iſt/ daß denen ſo hinein/vnd herauß ghendt/der weg eben vñ gleich ſeye. Diſe kiß wañ die felortt oder ſtollen von waſſer naß ſeindt/ ſo wachſet auß jhnen kupfferwaſſer/ vñ das diſem zůgethon iſt/wañ aber das waſſer auff hört herab zůtropffen / ſo wirt es dürr vnd hart/vnnd auß den ſchechten zůgleich mitt dem kiß/ das noch nicht vō waſſer iſt abgelößt / gezogen/ oder ſo auß den ſtollen gfürt/werffendt ſie daſſelbig in die bötten oder trög/vnnd löſendt das kupfferwaſſer ſo darauff goſſen/vnd laſſendt ein waſſer durch den kiß lauffen/ welche grüne laugē/ſie in andere bötten oder teich gieſſendt/daß ſie klar vnd ſauber werden/diß ſiedendt ſie darnach in pleyenē pfannen ſo lang biß es dick wirt/ bald gieſſendt ſie daſſelbig in höltzern vhäß / da es an päſenen ſtrick od̄ ſtenglen oder zweyglin anhanget/zů grün kupfferwaſſer wirt. Aber der ſchwefel wirt auß gſchwefelten waſſern gmacht/auß gſchwefeltē gengen ärtz/auch auß geſchwefelten vermiſchten dingē/das waſſer ſoll zwar in die pleyenē pfannē getragen werdē/vnd ſo lang gſottē biß es zů ſchwefel werde. Auß diſem vñ dē eiſern hamerſchlag/ſo zůſammen gſotten/vnd in die krůg goſſen/ vnd darnach mitt gemachtē gälen ſchwefel/ vnd mitt leim verſtrichen/ wirt ein anderer gmachter ſchwefel/den wir Caballinum heiſſendt offt gmachet/das ärtz aber welchs garnach auß ſchwefel vñ erden iſt/auß anderen dingen die man grebt gar ſelten/ſoll in weitten jrdiſchen töpffen gſotten werden/ die öfen die zwen halten ſollen/můſſendt in drey teil geteilt ſein/vnder welchē das vnderſt eins werckſchůchs hoch dauornen ein mūdtloch haben ſoll/darin man blaſen möge/oben aber mitt blatten bedeckt/die gegen den ſeitten durchbort ſeyendt/welch die eiſern ſtäb halten ſollen/ſie aber die ſcheitter/ſo in dē ofen gelegt / das mittel teil ſoll anderthalbē werckſchůch hoch ſein/welchs dauornē auch ein aug haben ſol/daß alſo die ſcheitter in ofen glegt mögen werdē/oben ſoll er ſtabeiſen haben/ auff welchē der boden eines jetlichē töpffens möge gſetzt werden:das oberſt teil ſoll garnach zwen werckſchůh hoch ſein/aber ein jetlicher topff ſoll auch zwen werckſchůh hoch ſein/vñ eins fingers dick/ein jetlicher ſoll vnderem mundtloch ein lange ſchnautzē haben/aber eng/ vnd welche auch mitt eim jrdiſchen deckel alſo gemachet/bedeckt ſein ſoll/daß er das mundtloch des topffs bedecke / vnd in den ſelbigē ein wenig gſchloſſen ſeye. Zů zweyen jrden töpffen dererley art můß man einen haben/der einer gröſſe vñ gſtalt ſeye wie diſe ſeindt/ aber ſie můſſendt kein ſchnautzen haben / ſonder drey löcher/ vnder welchen zwey / die vnderen mundtlöcher / die zwo ſchnautzen der zweyen töpffen empfahen ſöllendt/auß dem dritten das da iſt gegē über am boden / ſoll der ſchwefel herauß flieſſen/jeden öfen ſollen mitt zweyen töpffen / denen ſchnautzen ſeindt/ darin gſetzt/mitt blatten bedeckt/ vnd mitt leim zweyer finger dick verſtrichen/vnd gantz vnd gar mitt denen zweyē töpffen zůgſchloſſen ſein/allein zwey oder drey lufftlöcher außgenomen; es ſollē auch die mundt-

löcher

löcher deren töpffen herfür ghen. Ausserthalb einem jeden ofen bey seiner anderen seitten soll ein topff gsetzt werdē/ der kein schnautze hab/ in welchs löcher deren zweyen schnautzen gangē/ diser sol mitt ziegel steinen/ daß er vhest bleibe zů beidē seittē verwart sein/ so das schweflicht ärtz in die töpffen/ die in die öfen gesetzt/ gworffen wirt/ můß man die selbigen als bald mitt einem deckel zůdecken/ vñ an welchē teil sie mitt einem deckel zůsamen stossen/ můß man dasselbig mitt leim verstreichē/ daß der schwefel nicht herauß rieche. Eben auß ð vrsach/ můssendt die töpffen so vndergsetzt seindt/ mitt decklē bedeckt/ vnd mit leim verstrichen werden/ so nuhn das holtz angezündt/ soll das ärtz so lang biß der schwefel herauß dömpffe/ gsotten sein/ der dunst so über sich gestigē/ dieweil er durch die schnautzen in den vnderen topff fallett/ wirdt er zů schwefel/ das wie ein zerschmeltzt wachs in bodē herab fellt/ auß welchē/ wañ es auß dē loch/ das am boden des töpffens ist herab gflossen ist/ so macht ð schmeltzer eintweders ein stuck daruon/ oder formiert wie die rör/ oder ståb/ oder macht schwefel höltzlin: bald soll er das brinnendt holtz vnd glůt auß dem ofen herauß ziehen/ vnd so dise erkaltet seindt/ soll er die zwen töpff auffthůn/ vnd sie von jrem wůst auß lähren/ welche so das ärtz auß schwefel vnd ärtz vermischt ist/ seindt sie gleich der äschen die vō jr selbs außglöscht ist/ so aber auß schwefel/ erdt vñ stein/ oder auß schwefel vñ stein allein/ so ist die erdt sehr gedört/ oder der stein viel gröster. Darnach sollen die töpffen widerumb mitt ärtz gefüllt/ vnd sollen eben dise ding alle widerumb fürgenomen/ vnd getriben werden.

Zu Fig. 283: Töpffen mitt schnautzen_A. Ein topff ohn schnautzen_B. Die deckel_C.

Fig. 283.



Aber vermischte gschwefelte ding/ sie seyendt nuhn allein auß dem stein/ oder schwefel/

ſchwefelte/oder auß dem ſtein ſchwefel vnd metall/ſollen ſie in gleichen töpffen gſotten werdē/aber im boden durchlöchert/ď ofen ſoll alſo gmacht ſein. Bey ď mauren ď hütten ſollen zwo ziegel wånde auffgericht werden/die ſieben werckſchůh hoch/drey werckſchůh lang/anderthalbē werckſchůch dick ſeindt. Diſe ſollen von einander bey ſieben vnd zwentzig werckſchůh ſein/zwiſchen welchē auch ſieben fürmeurlin auß ziegel gfürt ſollen werden/die zweyer werckſchůh vnd ſo viel quårfinger hoch / aber gleich wie die wånde/3 werckſchůh hoch / ein werckſchůch dick/ſollen auch die wånde mitt gleicher weitte von einander vnderſcheiden ſein/mitt welcher weiſe eine vonn der anderen dritthalben werckſchůch ſein wirdt. Jn ſein oberteil ſollen ſtabeiſen geſchloſſen ſein/ welche die blatten haltendt / drey werckſchůh lang vnnd breitt / ein quårfinger dick / daß ſie nicht allein den laſt der töpffen / ſonder auch dē gwalt des feurs tragen mögendt/derē jetliche ſol in der mitte ein rondt loch haben/das anderthalbē quårfinger weit iſt. Dieweil aber nicht mehr dañ acht ſein mögen/ſollē jnen ſo viel töpffen ſo im boden durchlöchert auffglegt werdē/vnd ſo viel gantzer töpff vndergſetzt werden/diſe ſollen die gemiſchte dinge halten / vnd mitt deckeln zůgedeckt werden: diſe ſollen das waſſer/vnd der töpffen mundlöcher bey den blatten berüren/die vermiſchte ding / ſo vmb die oberen töpff holtz gelegt vnnd angezündt iſt/ gekocht/geben vonn ſich roten oder gålen oder grünen ſchwefel/welcher ſo durch die löcher herab fleuſſet/die töpff die auff die blattē geſetzet/auff faſſen/welche waſſer bald erkaltet/ſo in vermiſchten dingen metall iſt/ſo werden die ſelbigen behalten vnd geſchmeltzet/ſo aber keins hinweg geworffen. Aber doch mag der ſchwefel auß ſölchen vermiſchten dingen gantz woll herauß gebracht werden/ wañ die oberen töpffen alſo in den gwelbten ofen gſetzt werdē/wie diſe/dorvon ich dañ im achten bůch/da ich eben diſem handel von des metals wegen/das in jhnen iſt/vor mir hatt/gſagt hab / daß eben diſe auch kein boden habendt/ vñ daß in jnen gatter gſetzt/die vnderen aber jnen auff diſe weiß vndergſetzt werden/aber es můß ein jede blatten ein weitter loch haben.

Zu Fig. 284: (v. pg. 480.) Die langē maur_A. Hohe mauren_B. Fürmeurlin_C. Blatten_D. Die obere töpffen_E. Die vndere töpffen_F.

Die



Die andere graben ein krůg in die erden/ vnnd setzendt auff jhn ein anderen/ der am boden durchlöchert ist/ in welchen sie den kiß/ oder kobelt/ oder ein anderen schwefelten stein also schliessendt/ daß der schwefel nicht herauß möge dömpffen. Diser so mitt eim hefftigen feur gsotten/ gibet schwefel von sich/ welcher in den vnderen krůg der wasser helt/ herab fleusset.

Zu Fig. 285: Der vnder krůg A. Der ober krůg B. Der deckel C.

Aber



Fig. 285.

Aber das bergkwachs wirt auß steinölischen wassern / oð auß fliessendẽ bergwachs / oder auß den dingẽ so mitt bergkwachs vermischt / dañ das wasser das bergwachs vnnd saltz in sich hatt zů Babylon / wie Plinius schreibet / vnd auß den schechten / in die außgestochne pletz / darin saltz gmacht wirt getragen / vnd von der hitzigstẽ Sonnen zum teil fliessendt bergkwachs / zum teil auch zů saltz gemacht. Aber das bergwachs / dieweil es leichter / helt sich oben / das saltz aber so da schwärer vndẽ / das bergkwachs so flüssig / so eß zů mal auff den bronnen bächen vnd flüssen schwim̃et / wirt mitt fulaimer vñ anderẽ vhäßlin gschöpfft / so aber wenig / mitt genßflüglen / planẽ / dinne kleidlin / vñ mitt heutlin ð rören vnd anderen dingen darin es sich gern henget / gsamlet / in grossen küpffernẽ oder eisernẽ töpffen gsotten / vnd im feur dick gemachet. Aber dieweil es zů mancherley gebraucht wirt / vermischendt etlich mitt dem so geflossen bäch / ettliche alt schmär / dz sie von jhrer zächheit etwas nem̃endt. Aber dise wiewol sie diß in töpffen siedẽ / machendt sie doch dasselbig nicht hart. Aber die vermischte ding in welchen bergwachs ist / werden aber mitt diser weiß / mitt welcher dise ding dariñ schwefel ist / in den töpffen / bey dem boden durchlöchert / gesotten / wiewol das selten geschicht / daß solch bergkwachs nicht hoch gschetzt wirt.

Zu Fig. 286: Ein born von bergkwachs_A. Ein fulaimer_B. Das töpff_C. Der deckel_D.



Ja alle harte säfft/so sie reichlichen vnd überflüssig mitt den wassern vermischet seindt/vnd auch alle erdt/leigendt sie in brunnē/vnd in den grübē der bächen vnnd flüssen/vnnd die stein so darin leigen/werden mitt disen überzogen/vnd dörffendt gar keiner Sonnen noch hitz des feur/damitt sie hart werden/welchs dieweil gscheide menner bedacht/habendt sie weisen erdacht/mitt welchen sie die andere harte säffte/vnd etliche sonderliche erden samleten/dañ sölches wasser/es fliesse nuhn auß eim born oder stollen herab/fassendt sie mitt etlichen höltzern trogē oder kasten nach der ordnung gsetzt/dañ in disen leigendt sie. Derhalben alle jar werden sie abgescharret vnd gesamlet/wie dañ im berg Carpatho berggrün vnd schifergrün/ im berg Meliboco okergäl.

Zu Fig. 287: Des stollens mundtloch_A. Die rinne_B. Die kasten_C. Die rinlein_D.



Es iſt noch überig das glas / welchs machung darumb zů diſem handel gehört/ daß es auß etlichē harten ſäfften vñ griß/ oder auß ſandt/ mitt gwalt des feurs/ vñ ſubteiler kunſt außgetruckt wirt / vñ das ſo herauß getruckt/ wie harte ſäfft/ vñ edel gſtein/ auch ſonſt wie etliche andere ſtein durchleuchtet/ das wie die ſtein vñ metall ſo flüſſig wordē/ mögē göſſē werdē. Aber erſtmal můß ich vō ð matery/ darauß das glas gemacht wirt ſagē / darnach vō dē öfen dariñ es gemacht wirt/ darnach von ſeiner weiſe wie diß zůmachē ſeye. Es wirt aber auß flüſſigen ſteinē vñ auß hartē ſäfftē / oð auß anderē dinnē ſäfftē/ welche ſich mit diſen natürlicher weiſe vereinbarē. Die flüſſige ſtein zwar ſo ſie weiß vñ durchſichtig/ ſeindt ſie weitt für die andere beſſer/ vm welcher vrſachē ſie dē Chriſtallen den erſten preiß gebē/ dañ auß diſen ſo zerbrochē/ pflegt man in India/ wie Plinius ſchreibt/ ſo durchſichtig fürträfflich glas zůmachē/ dz keins mit diſem möge vergleichen werdē. Den anderē preiß gebē ſie den ſteinē/ welche wiewol ſie nicht ſo hart ſeindt als ð Chriſtall/ ſeindt ſie doch gleicher weiſe weiß vñ durchſichtig. Dē drittē preiß gebēdt ſie denē weißē ſteinē/ die nicht durchſichtig ſeindt/ diſe aber můß man alle zůuor brennē / darnach vnð das puchwerck legē/ vñ ſie brechē vñ zerſtoſſen dz griß darauß werde/ als dañ durch ein ſib rädern: derhalbē/ ſo ein ſölchs griß oð ſandt ſich am anfang ð flüſſen dē glasmachern erzeigt/ ſo entlediget daſſelbig ſie ð arbeit zů puchē vñ zů röſtē. Das aber nun die harte ſäfft belanget/ werdē die erſtē dē nitart zůglegt/ die anderē dē weiſſen vñ durchſichtigē bergſaltz/ die drittē dē ſaltz/ welchs auß laugē/ oð auß ſal alkali gmacht wirt. Doch ſeindt etlich die nicht diſem ſaltz ſonð dē anderē das lob zůgebendt.

Aber das griß oder ſandt auß flüſſigen ſteinen gemacht/ſollen zwey teil mit nitar oder bergſaltz/oder auß einem geſaltzenē kraut gmacht/zůgleich vermiſcht werden/zů welchen ein klein ſtücklin Magnets zůgſetzt ſoll werden: fürwar diſe ſonderliche tugendt/ wirt auch zů vnſerē zeittē / gleich ſo wol als vor altē geglaubt/dz er alſo in ſich dē ſafft des glaſſes ziehe/wie er das eiſen an ſich ziehet/ vñ daſſelbig reinige/ vnd vom grünen oder gälen weiß mache/ den Magneten aber verzert darnach das eiſen: die aber der jetzgenandten ſäfften keine haben/ die ſelbigē/durchmiſchendt zwey teil der Eichinen oder Cirmenbeumen äſchē/ oder ſo diſe nicht verhanden/der Büchenen oder Fiechtenen/mit einem teil des griſſes oder ſandts/ vnd thůndt darzů ein wenig ſaltz auß gſaltzen waſſer oder mehrwaſſer gmachet/vñ ein kleins ſtücklin Magnets: aber diſe machēdt nicht ſo ein weiß vñ durchſichtigs glas. Die äſchen aber wirt auß alten beumen gmachet/welcher ſtock/ſo er ſechs werckſchůh in die höhe gwachſen/iſt außgehauwē vnnd feur darin geworffen/der gantz baum verbrendt/vnd zů äſchen gebracht wirt/welchs im winter gſchicht/ſo der ſchnee lang liget/ oder im Sommer/ſo es nicht regnet: dañ die platzregen / zů anderen zeitten des jars/ daß ſie die äſchen mitt der erden vermiſchendt/machendt ſie die ſelbigen vnſauber. Derhalbē ſoll als dañ eben auß diſen beumen/in viel ſtuck zerhauwē/ vnd vnder dem tach verbrendt/die äſchē gmacht werdē. Aber dē anderē glas machern ſeindt drey öfen/ den anderen zwen/den anderen einer: denen aber drey/ die ſelbigē ſchmeltzē erſt mal die matery im ſchmeltzofen / in dem glas ofen ſchmeltzen ſie die ſelbigen widerumb / in den külofen külendt ſie die gleſene geuhäß vnd andere glüende arbeitt: deren ſchmeltzofen ſol gwelbt/ vnnd einem bachofen gleich ſein/in welchs oberen gewelb/das ſechs werckſchůh lang/vier breitt/vnd zwen hoch iſt/ſollen die vermiſchte ding mitt eim hefftigen feur ſo lang geſchmeltzet werden/ biß ſie flieſſendt/ vnnd zů glas werden / wiewol noch nicht genůgſamlich von gallen gſeuberet/diſe ſo kül worden / ſollen herauß gezogen der vnd in ſtuck zerteilet werden / auch in dem ſelbigen ofen / ſollen töpffen die das glas halten/gewermbt werden.

Zu Fig. 288: Des ſchmelzofens vnder gewelb — A. Das ober gewelb — B. Das ſtück glaß — C.

Des



Der ander ofen/das ist aber ð glaßofen/soll rondt vñ breit sein 10 werckschůh/
8 werckschůh hoch sein/ausserthalbē daß er stercker werdt/soll er mitt 5 bögē an=
derthalbē werckschůch dick vmgeben sein. Diser soll auch zwey gwelb habē/vnð
welchē das vnder gwelb soll anderthalben werckschůch dick sein/das gwelb soll
danornē ein engs mundtloch habē/daß das holtz in herdt/ð in seim bodē ist/ge=
legt mögē werden/zů oberst aber/vnd in das mitlest gewelb soll ein groß rondt
loch sein/das vō dē zum oberē gwelb offen/damitt die feur flam̄en in dē selbigē
dringē mögē. Aber in des oberē gwelbs maurē zwischē dē bogē/sollendt allein 8
fenster sein/dz durch dise die weitte töpffen/in dē bodē des gwelbs vm̄ das groß
loch gsetzt mögē werdē/welcher töpffen dicke bey 2 quärfinger seye/die höhe bey
2 werckschůh/die weite bey anderthalbē werckschůch des mundtlochs vñ bodēs
bey 1 werckschůch: in dē hinderē teil des ofens soll ein gfierdt loch sein/welchs hö=
he vñ breitte bey 1 spannē sein soll/durch welchs die hitz in dē külofen gange ð an
disen stosset. Diser soll gfierdt vñ 8 werckschůh lang sein/6 werckschůh breit/zů=
gleich sol er auß zweyē gwelbē sein/vnð welchē das vnð zů vorderst ein mundt=
loch habe/daß die scheitter in herdt/ð auch ist auff seim boden/glegt mögē wer=
dē/von beidē des mūdtlochs seittē/soll in ð maurē ein behaltnuß sein/eines lan=
gen jrdischen genhäß/bey 4 werckschůh lang/2 werckschůh hoch/anderthalben
werckschůch breit. Aber das ober gwelb sol 2 löcher habē/das ein bey ð rechten/
das ander bey ð lincken seittē/so breitt vñ tieff/daß die geuhäß in dē selbigen ge=
schicklich glegt mögē werdē/welche geuhäß 3 werckschůh lāg/andthalbē werck=
schůch tieff/vndē ein werckschůch breitt/oben rondt. In disem sollē die glessine
werck so außgmacht behaltē werdē/daß sie von linderē werme erkülendt/wel=
che so sie nicht mählichen erkülendt/von einander zerspringen. Darnach sollen

dise geuhäß so auß dem oberen gwelb/herauß gezogen/vnd in die behaltnussen glegt/gantz widerumb erkült werden.

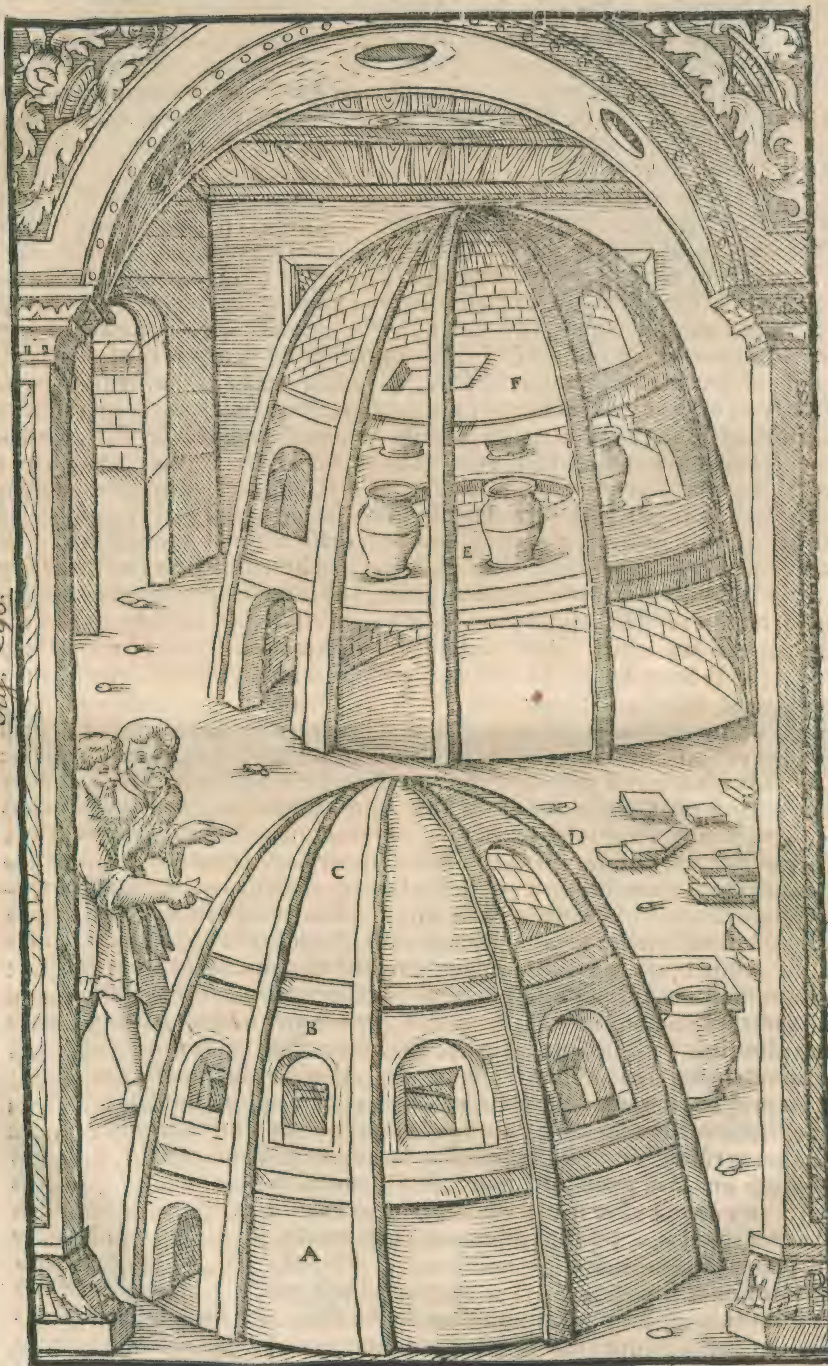
Des anderen schmeltzofens bogen_A. Dessen vnderē gwelbs mundtloch_B. Die fenster des oberen gewelbs_C. Die weitte töpffen_D. Des külofens mundtloch_E. Der geuhässen behaltnussen_F. Die löcher des oberen gwelbs_G. Die langen geuhäß_H.



Aber welchē zweyen öfen seindt/derē schmeltzen sie zum teil die mischung im schmeltzofen/vñ in dē glaßofen schmeltzendt sie nicht allein dise mischung widerumb/sond legēdt auch das glaßwerck an ein ort. Wiewol in mancherley gwelben sie zum teil im glaßofen die matery zůgleich schmeltzē/vñ widerum schmeltzen/in die külöfen legendt sie das glaßwerck/vñ also habē jhene kein külofen/dise aber kein schmeltzofen. Aber ein sölcher anderer glaßofen wirt von dē anderē also gescheiden/dañ er ist zwar rondt/aber sein holes teil 8 werckschůh breitt/12 werckschůh tieff/das auß dreien gwelbē sein soll/vnder welchen d vnderst nicht vngleich ist dem vnderē des anderen ofens/in d mauren aber des mittlesten gewelbs sollen sechs bogen sein/welche so die töpffen heiß worden/in den selbigen gsetzt werden/auch mitt leim verstrichen werden allein kleine fensterlin außgenom̃en/die da bleiben/jn dessen mittlesten gewelbs höchstē vñ mitlesten teil ist ein gfierdt loch/welchs lenge mit sampt d breitte bey einer spannē ist/durch diß ghet die hitz in das oberst gwelb/welchs dahindē ein mundtloch hat/dz in daselbig ein lang jrdisch guhäß gsetzt/die glaß arbeit so mächlich zů külen seindt/gsetzt mögen werden. Aber an diesem teil soll die solen der glaßhütten höher sein/oder habe ein banck/der dar gstalt seye/damitt die glaßmacher so hinauff steigendt/jhre glas arbeit dester geschickter mögendt behalten.

Das

zu Fg. 290. Das ander underst gwelb des glaßofens_A. Das mittlest_B. Das oberst-C. Sein mundtloch_D. Das rondt loch_E. Das gfierdt loch_F.



Aber die kein schmeltzofen habēdt/ die selbigē so jr tagwerck volbracht/ werffendt sie des abendts die matery in die töpffen/ welche zůnacht geschmeltzt flüssig vnd zů glaß wirt. Zwen knaben aber halten tag vnd nacht/ einer vm̄ den anderen das feur mit dürrem holtz/ so in den herdt gworffen. Aber denen nuhr ein ofen ist/ die gebrauchen disen ofen/ ð auß dreyē gwelben gmacht ist/ dan̄ wie die nächste die matery zů abendt in die töpffen werffendt / aber des morgens so die gallen abgezogē / machendt sie das glaßwerck/ welchs sie wie die andere in das oberst gwelb behaltendt. Aber der ander ofen/ er habe nuhn zwey oder drey gewelb/ vnd auch der erste/ sollen auß vngebrandten zieglen an der Sonnē gedörret gmacht sein/ welche auß der erden gestrichē/ die nicht leichtlich flüssig/ auch nicht zů puluer werde/ vnd die von jhrē steinlin gseubert seye/ vnd mitt knebeln geplüwt. Es sollē auch die ziegel ebē mitt diser erdē an des kalchs statt/ darzwischē verstrichē werdē/ auß ð selbigen sollē die töpffer jhre gschir vnd töpffen machen/ vn̄ die selbigē am schattē tröcknē. So nuhn zwey teil außgricht seindt/ ist noch das überig. Ein glessin stuck/ in dē erstē ofen/ mit diser weiß wie ich gesagt hab/ außgmacht/ vn̄ gebrochē/ sollē die helfferknecht den anderē ofen wermē/ daß sie die brochene stück widerūb schmeltzēdt. Dieweil sie aber dises thůndt / so werdē vnd dessen die töpffen in dē schmeltzofen erstmal mitt eim langsamē feur warm/ daß sie die feuchte von sich gebendt / darnach mitt eim sterckern/ daß sie gederret rot werden/ bald thůndt die glaßmacher dessen aug auff/ vnd legendt die töpffen mitt zang n gefasset/ so sie spelt habendt/ als bald in den glaßofen/ vnd so widerumb heiß worden/ füllendt sie die selbigen mitt zerbrochenen stücklin/ des glesinen stucks oder glasses / darnach verstreichendt sie alle fenster mitt leim vnnd ziegel wol zů/ doch also / daß an eim jetlichen ort zwey fensterlin frey standendt/ von welcher einē sie hinein sähen/ vnd mitt eim ror das glas empfahendt/ das die töpffen in sich haltendt/ in den anderen legendt sie die andere rören/ daß sie warm werdē/ seindt aber beide messin/ oð küpfferin/ oð eisern/ dreyer werckschůh lang. Es wirdt auch vor dem fensterlin ein stück Marmelstein in bogen glegt/ in disen widerumb die erdt so zůsam̄en getragen/ vnnd das eisen/ diß helt das ror so in ofen gelassen ist/ das jehne aber bewart die augen des glaßmachers vor dem feur: vn̄ so dise ding alle ordenlich geschähen/ so greiffendt die glaßmacher das werck zů volbringen an. Aber die brochene stück schmeltzendt sie widerumb mitt dürrem holtz/ die kein rauch / sonder nuhr ein feurflammen von sich gebendt/ vnnd ie lenger sie es schmeltzendt/ je mehr auß jhnen die arbeit reiner vnd durchsichtiger wirt / vnd dest weniger flecken oder bleßlin gibet/ zůletst auch die glaßmacher jhr werck dester leichter außrichten. Derhalben welche die matery darauß glaß gemachet wirt / nuhr ein nacht schmeltzendt/ vnnd als bald darauß glesene werck machendt / die selbigē seindt nicht so rein noch so häll vnnd durchsichtig/ dan̄ die erstmal ein stuck glaß machendt/ darnach seine brochene stücklin/ tag vnd nacht widerumb schmeltzendt/ vnd diese machendts auch nicht so rein vnd klar / als die zwen tag vnnd zwo nächt die selbigen widerumb schmeltzendt/ dan̄ des glaß gütte sthet nicht allein in der matery/ darauß es gemachet wirt/ sonder auch im schmeltzen. Aber die glaßmacher nemmendt offt die prob durch rören/ vnd so bald sie vermerckt/ daß die bruchstücklin/ so widerumb geschmeltzet/ genůgsamlich geseubert seyendt / so nimpt ein jeder mitt der anderen rören/ so ins töpffen glassen/ vnd ein wenig vmbgetribē / das glaß welchs wie ein zäher vnnd läblichter safft sich an dise henget / vnd zwar wie ein kugel. Er nimpt aber so viel als viel jhm zů disem werck das er vollbringen will von nöhten seye/ diß so in Marmelstein getruckt/ weltzet er hin vnd widerumb/ daß es zůsammen komme/ vnd so er durch die rören blaset / blast er solchs wie ein blasen auff/ welche rör/ so er offt darin bleßt/ můß aber gar offt vnd dick darin blasen/ er als bald vom mundt am backen thůt/ auff das er nicht dē feurflammen so der ahtem an sich gezogen in mundt ziehe/ bald so er die rör hin weg-

gethon/

gethon/ machet er ein lang glaß / das er vmb das haupt zůrings weiß windet/ oder formiert eben diß in eim küpfferne holen zeug/ den er vmbtreibet/ als dann mitt wermen/ auffblaſen/ trucken/ weitteren / machet er ein form eines trinckgeſchirs oder geuähß / oder eines anderen dings/ das er im ſinn gefaſſett hatt/ darnach truckt er ſölchs widerumb in Marmelſtein/ vnnd machet alſo den boden weitt/ welchs er mitt der anderen rören in dem inneren teil treibt/ darnach ſchneitt er mitt einer ſchär ſein mundtloch ab / vnnd ſo es die noht erfordert/ ſo machet er füß vnnd handthaben daran / ja auch ſo es jhm gfellt/ mahlet er das ſelbig mitt mancherley farben vnnd vergüldets. Zů letſt legt er daſſelbig in ein langs vnnd jrdiſch geuhäß / das da iſt in dem külofen / oder in das oberſt gewelb des glaßofens/ vnnd laſſets kül werden / welchs ſo es mitt ſölchen wercken fein gmachſam erkaltet/ voll iſt worden/ ſo ſetzet er den ſelbigen/ ſo mitt eim breitten ſtabeiſen vnder jhn getriben/ vnnd auff dem lincken arm hinweg getragen/ in die anderen behaltnuſſen.

Die

Zu Fig. 291: Die form A. Das fensterlin B. Der Marmelstein C. Die zang D. Die instrument darin man formen geußt E.



Aber

Aber die glaßmacher machendt mancherley ding / als nemlich Bächer / schalen / krůg / kolben / schüßlē / blatten / glaßscheibē / thier / beum / schiff / wie ich dañ viel herrliche vnnd wunderbarliche werck gsähen hab / da ich vor zeitten zů Venedig zwey gantze jar gewäsen bin. Aber sonderlich zur zeitt / der Himmel fart Christi / da von Morano feil seindt dar gefürt worden / da dañ die aller berümpresten glaßhütten seindt / welche ich zů anderer zeitt gesähen hab / vnnd sonderlich / da ich vmb gewisser vrsach den Andream Naugerium in seinem hauß / das er da selbig hatt / zůmal mitt dem Francisco Asulano besůchet vnd anredet.

Endt des zwölfften vnd letsten bůchs von dem Bergkwerck / so erstlich in Lateinischer sprach bschriben / durch den weitberümpten vnd hochgelerten Herren Georgium Agricolam / der Philosophey vnnd Artzney Doctorn / nach disem aber / jetzmal auß dem Latein ins Teütsch gebracht / durch den Achtbarn vnd Hochgelerten Herren Philippum Bechium / Philosophen / Artzet vnd in der loblichen Vniuersitet zů Basel Professorn.

An den günſtigen leſer

Wie alle künſte vnd handtwerck ihre Inſtrument vnd nam̃en habendt/ alſo hatt auch die kunſt deß Bergkwercks für andere mehr inſtrument vnd gezeuge/vnd deßhalben auch mehr eigne nam̃en vnd uocabeln / welche allein den Bergkleuten ſo ſölche künſt brauchendt/bewüßt ſeindt vnd kündtlich. Hierumb hat vns für gůt vnd nohtwendig angſähen/ ſölche wörter vnd nammen ſo viel müglich zů ende diß bůchs in Teutſcher vnd Lateiniſcher ſprach / wie ſie nam̃en habendt/ verzeichnen/ welche noch baß durch die figuren in dem bůch vorbildet dir zů verſton geben werdendt / hiemitt biß Gott benollen.

A

ABſetzen des geſteins/ commiſſuræ ſaxorum
abſtrich/Plumbi artis impura
abtreiber/ Artifex
abtritt/ Aſſeres uel latus ſcalarum tignis impoſiti
abzug/Æs abſtractum
affter / Lapilli minuti q̃s flumina deferunt
aimer/Situla
aizucht / Humoris receptaculum
alaun/Alumen
alembick/Operculum ampullæ
anwurffe / Fibulæ
anquicken / Aurũ experiri argento uiuo
aſche/Cineris uena
auff dem knebell einfarẽ Inſidere in bacillo
auff laſſen / Deſerere fodinam
auff ſatz / Libra ſtatuta
auffziehẽ/Canaleis recludere
auge/Figura diſci
auge/Os fornacis
außghen des gangs/Venæ caput
außgſtochne plätze/Areę
außgeſtochne plätze darin̄ man ſaltz macht/Salinæ
außladung/Laminæ ferreæ pars
außpeute/Fodinarum fructus extans è fornace
außſtriche/Sepes obliquę in pratis
außteiler/Diſtributor
außgworffen örtlin/Foſſa latens iuxta lacunam

B

BAlg/Follis (lis
balghaupt / caput fol-
balgſtertzel/Cauda folliũ. Vectis
balgnägel/Claui cornuti
balggerüſt/ Sedilia folliũ
Balgbretter/Tabulata follium
Baurach/Nitrum
Bergamptmann/ Præfectus metallorum
Berganſchlaher/Ingeſtores
bergcompaß/Inſtrumentum metallicum ſignificans mundi partes
Bergeiſen / Ferramentum primum
Berghauwer/Foſſor
Berggrůn/Chryſocolla
Bergmeiſter / Præſes ſeu magiſter metallicorum
bergrichter/Iudex metallicus (narum
Bergſchreiber. Scriba fodi-
Bergtrog/Abacus maior
Berguheſtene/Fulturæ natiuæ uel fornices
Bergwachs/Bitumen
Berg zůruck ſtürtzẽ / Res effoſſas alueis ſubtrahere,& retro fundere.
berte/ Höltzer gleich wie die muckenwädell geſchnitten (Soleæ
Blech / Bracteæ, Laminæ,
Blütterſtein/ Saxi ſpecies
Bock/Raſtellum bidens
Boge/ Fornix
Bogel/Arcus
Borras/Chryſocolla Borce dicta
Borthacken/ Maiora bacilla ferrea uncinata
Bötte/Cuppa parua
Battich/ Cuppa
Brecheiſen / Bacillũ ferreũ
Brechſtang / Contus foſſorum
Breñhauß darin̄ man ſylber brendt
Brennen / Perpurgare
Bruſtwinde. Machina qua res graues demittuntur in puteum
Bulgen/Vtres
Büne/Abacus, Tabulatũ

C

CApelle/ Carill9 cinere9
capellen fůter/Mortariolum
cementiren / Alternis res quaſdam quæ purgant, alternis autem ponere
compaß/ Inſtrumentũ cui iudex eſt
conterfehe/Liquor quem exudant parietes fornacis, Sůch weitter im K = Zinck siehe unter Kobelt ([illegible]) und Kadmia.

D

DAch/Saxi ſpecies
derrer/ Magiſter ſiue Torrefactor
deumling / Dens pili
donhöltzer oder dumhöltzer/ Tigilla
donnẽ. Bretter die mañ an die donhöltzer näglet
donlege brettlein/Hemicyclium
dorner / Spinæ. vielerley

Außlegung

dörnlein. Spumæ quiddã simile

drecker / die auff dẽ dreck werck lauffendt. Vectores

drusen. Cauernulæ uenarum

drusig. Cauernosum

durchlaß. Caput canalis. Capsa breuis patens

durchwurff. Capsa cuius fundum est filis ferreis contextum

dürr hartwerck. Panum æreorum species

E

EInfaren. Insidere in bacillo

einfaren auff gehawenẽ stuffen. Descẽdere gradibus saxo incisis

einroschen. Insidere in corio

einstrich. Tigilla transuersaria

eisen / damitt man einen durchschlag machett. Bacillum ferreum fossorum teres

eisenfeilich. Ferri scobs elimata

eisenschuß. Terra ferruginea

eisen gestählete pfenlein. Catillus ferreus ex acie temperatus

eiseren seil. Catena ductaria

eiseren schlegel. Ferramenta

eiseren ziegel. Lateres

erbkukuß. Proprietarij partes

erbstollen. Cuniculus habens ius possessionis

erde. Corium terræ

ertz. Metallum. Vena

ertz mitt einer scheren zů schneiden. Metallũ ferramẽto forficis simili cõcidere

ertz mitt meißlẽ zuschrotẽ. Cuneos secare in partes

ertz rösten. Venas urere

ertzquetzschẽ. Metallũ malleo percussum dilatare

ertz scheiden. Materiã metallicam discernere à terris

ertz klauben. Metallum rude à terris & saxis secernere

ertz verstrichen / oder versetzen. Venam qua parte abundat metallo, luto oblinere: uel terris, saxis, assere, palo tegere

ertzpucher. Discretores

ertztrog. Alueus minor

F

FAhack. Harpago

farten. Scalæ, Machinæ scansoriæ

fasen. Materia quæ confluit dum torrentur lapilli

feder. Bractea. Item & cuneus ferreus latus

felge. Curuatura rotæ

felhöltzer. Tigilla transuersaria

felort. Fossa occulta

feustel. Mallei species

feurklame. Vulsella

fimmel. Ferramentũ quartum

fleche eins gangs. Planicies montis

flemicht goldt. Auri ramẽta leuiora

fletz. Vena

flickleitter. Scalæ excoctorum

flickscheitt. Spatha lignea excoctorum

floßherdt. Focus in quo plumbum purgatur

fluß. Lapis facile igni liquescens

focheren mitt leilachen. Euentilatio linteaminũ iactatu

form. Fistula

frisch einstrich. Stannum pauper

frisch pley. Plumbum depauperatum

fulaimer. Situla

fundtgrube. Caput fodinarum, & area capitis fodinarum

fundtgrube des gegendrũbs. Area capitis aduersi fodinarum

fürgelege. Tympanũ q̃d ex fusis constat

fürlauffer. Minister

futter. Interior murus fornacis

G

GAng. Vena. Vielerley seindt

ganghafftig. Vena continua, cohærens

gang entblössen. Venas corio nudare, & Venam aperire

gareisen. Tertius contus

garmachen. Æs ex panibus torrefactis conficere

garmacher. Fornacis magister

gerherde. Fornax in qua panes ærei torrefacti coquuntur

garschlacken. Recrementa

gatter. Cancelli

geeler hüttenrauch. Pompholix lutea

gegengrundt. Aduersa uenæ pars

gegengrunds fundtgrůbe. Caput fodinarum aduersum

gegraben stempffel. Ferrum signatorium

gegenschreiber. Scriba partium

gehenge des gebirgs. Deuexum uel decliue montis

gekornt pley. Plumbum in globulos reductum

gekretze. Ramentum lotura collectum

gepel

gepel seil. Ductarij funes

gepor. Foramē fistularum Item trunci

gepund reisig. Fasces uirgultorum

gerhulle. Saxi species

gerinne. Canalis

gerinlein. Canaliculus

geröst ertz. Vena usta

geschicke. Venula, Fibra

geschübe. Fragmenta uenarum

geschüte. Vena cumulata

geschwēstucke. Materia lapillorum expers

gesplissen kupffer. Æs residuum

gesteng. Pilum. Tignum

gestübe. Puluis

Getriebe. Tympanum q̃d ex fusis constat

gezwiselt stamholtz / Stipes chelas habens perforatas

gezeuge so berg vñ wasser heben / Machinæ tractoriæ

gießpuckel / Catinus ferreus

glaßertz / Lapis ex quo cō flatur plumbum nigrum

gleiß / Cauum tignorū coniunctorum

glette / Spuma argenti

glethacke / Contus uncinatus

glocke / Caminus

gluch / Terra ferè lutea

gneus / Venæ durissimæ nodus

gniest. Saxi species

goldtstreichē. Aurum coticula experiri

gosse. Infundibulum

gräben mitt steinen auß gemaurt vnd verstrichen. Incilia

graupen. Lapilli nigri maiusculi

greuder. Adolescens

grindtstein. Saxa uilia q̃ natura de diuersa materia composuit

groberstein. Lapilli nigri magni

grübe. Fodina

grüblein. Caua

grūdtherr. Propriotarius

H

HAcke. Contus uncinatus

halde. Collis assurgens circa machinæ casam

das Hangende. Venæ tectū, Saxi pars pendens

das Hangende des gebirgs. Deuexum uel de cliue montis

handthabe. Vectis

hartwerck. Species panū æreorum

haspel. Machina tractoria

haspelhorn. Vectis

häspeler. Vectiarij

haspel stürtzen pfel. Stipites crassi

hauptgang. Vena principalis

hauwer. Fossor

hauwer gezeuge. Ferramenta

hebarmstrich / oder hebe blatten. Dentes axis

heckscheitter. Perticæ

heckscheitter hacken. Minora bacilla ferrea uncinata

heintze. Fornax

heintze / zwifach heintze. Machinæ haustoriæ

heintzenseil. Catena ductaria

helfferknecht. Minister

helm. Operculum ampullæ

hengsitzer. Rector machinæ

herde. Area

herds haupt. Caput areæ

herdtpley. Molybdæna

herdtrog. Canalis caput

herdt im ofen. Focus excoctorum

heraußspritzen. Exilire

heußle. Loculamentum

höltzen gerüst. Receptaculum

höltzen rechen. Rastri lignei

hornbrett. Asser

hort / hurt. Crates

hundt. Capsa patens. Lingua

hütmann. Præses fodinæ uel cuniculi

I

Jöcher. Contignationes

K

KAmprad. Rota dentata Tympanum dentatum

kamme: Saxi species

kannen. Situlæ

kappen. Tigilla teretia

kaste. Castellum. Lacusculus

kaste / kastenreder. Capsa patens

kastenschlagē. Fossam latentem substruere

kastenstangen. Tigilla teretia

kawe. Capsa putealis

keil. Cuneus

keil bergs. Interuenium

keilhawe. Ligo

kelle. Cochleare

kelle. Trulla

kerbe. Canalisculus

kerbholtz. Bacillus teres striatus

kerrade. Machina aquas trahentium omniū maxima

kessel der oben weitt / vnd den eng ist. Crater

kette. Catena

kimen. Dentes

kinstock. Panes æris fathiscentes

kiste. Rutrum. Rutellum

klammer / klemmer. Fibula ferrea

klinck. Cultellus

kleibscheit. Spatha lignea excoctorum

klobe. Trochlea

klobe klobseule. Tignum statutum perforatum

kloppe. Lignum fossum & hians

klufft. Venula, Fibra

knebel. Bacillum

kobel. Vas minus quo res fossiles extrahuntur

kobelt. Cadmia. Itē liquor candi-

Außlegung

candidus excocti pyritis
kobelt. Mistura ex ære & argento æqualis
kolbe. Ampulla uitrea
kolbe. Pilum dentibus carens
kolschauffel. Batillum
konig. Aurea massula
korbe. Tympanum
korbscheiben. Rotæ
korbhöltzer darumb die gepelseil seindt angetriben. Fusi
kornen. In globulos dissoluere
kornicht goldt. Auri ramenta grauiora
kot. Domiciliũ in quo sal coquitur
krail. Rastrum
kranich damitt man etwas auffhebt. Grus
krentzler. Iuratus partium uenditor
kratze. Rutrum
kretze. Ramenta
kretzstein. Lapilli nigri mediocres
krentzgang. Vena transuersa
kropen auff trey orttern verbrochen. Fibulæ ferreæ ter curuaræ
krumphelse. Fossores qui collagerunt intorta
krucke / kruckeisen. Rutrum
kuckuß. Partes fodinarum uel cuniculi
kumpff. Capsa
kunstschacht. Puteus
kupffer. Æs. Panes ærei
kupfferbrecher. Pilum uel pili caput quo franguntur panes ærei
kupfferfeilich. Æris scobs elimata
kupfferschifer. Lapis fossilis ærosus
kupfferwasser. Atramentum sutorium

L

LAchter. Passus metallicus
lachtloch. Via recrementorum
lauff. Lignea bractea rotũdata
lauffkarren. Cisium
lauge durch äschen gmacht. Lixiuium
lauge durch erdtrich gemacht. Dilutum
leberer kupffer. Æs caldarium
lech. Panum æreorum species
lechschifer. Lapis fossilis ærosus
ledige schicht. Extraordinaria opera
lehen. Demensum
leim. Corium terræ
leitte. Tabella, & Tabella transuersa
leitnagel so im gleiß ghet Magnus clauus ferreus obtusus capsæ patentis
leng. Fossa latens
liderner sack. Saccus
liesse. Naris
daß Ligendt des bergs. Iacens uel fundamentũ montis
lochstein. Saxum terminale
lotte. Canalis longus
lottwerck. Saxi species

M

MAlen. Molere, ist fünfferley
marscheider. Mensor
massa. Area fodinarum
meissel. Cuneus. Subscus
melwinckel / da er außschüttet. Canalis
messer. Cultellus utrinque acutus
meßkübel. Cisium cui est cista crassis uiminib. contexta
messing kloß. Sella
messine pürsten. Orichalcea fila
messine sprütze. Siphunculus orichalceus
mißpückel. Venæ durissimæ nodus
mißpückel im zwitergraben. Res fossilis spumæ argenti similis
mittelstein. Saxi species
mott. Cutis
müffel. Tegula
müleisen. Subscus
mülgebute. Tigna
Mülmeister. Præses officinæ
mülstein. Molæ
mundtloch. Os
müntzer. Monetarius
müntzmeister. Monetariorum magister

N

NAbe. Modiolus rotæ
nadle. Acus. Seindt vielerley
nagel / nahel. Bacillũ ferreum
nirig. Materia dispersa
niter. Nitrum
nort. Septentrio
nortwest. Thrascias
nortost. Supernas
nortnortost. Gallicus
Mittel nortost. Aquilo
Ostnort. Boreas. Carbas
norweg. Saxi species

O

OBerseiffner. Præses laboris lauandi
oberrauchstein. Saxi species
obere scheiben vom gerherde. Supremi panes
oberschwellen. Saxi species
ofen. Fornax. Vielerley
ostwindt. Subsolanus
ostsuden. Ornithiæ Cecias
Mittel ost suden. Eurus

Palle

P

PAlle. Massa ex cācellis formata
pande. Tigna oblique descendentia
past. Funis ex phyliris tiliæ factus
pauschel. Mallei species
pestener strick. Restis
pfadeisen. Lamina ferrea crassa
pfeiler. Pila
pfañe. Catinus æreus. Cortina
pfenlein. Catillus
pfenlein. Dimidiatæ armillæ ferreæ
pfol. Stipes
pfulbaume. Tigna in fronte & tergo putei collocata
pfundt. Libra
pfützaimer. Situla
pirstein. Pañum æreorum species
planen. Lintea
platten. Bracteæ ferreæ
plech. Lamina
pley. Stannum. Vielerley
pleyäschen. Plumbum ignis ui in cinerem resolutum
pleyertz. Lapis ex quo conflatur plumbum nigrum
pleygeel. Ochra
pleyzacken. Stiriæ
pleichmal. Mistura
plicksylber. Panis argenteus
plötz. Lamina
pöck. Scamna
pompen. Siphones
pompenschuch. Calceus siphonum
pompenstange. Pilum
pompenzoge. Orbiculi
pomper. Operarius
pöreisen. Instrumentū ferreum quo terra uerberatur
prembs / prembsschuch. Harpago prægrandis
prembser. Qui harpagone laborat
probieren. Eperiri uenas
probierer. Artifex experiundæ uenæ uel metalli
probierofen. Fornacula
puchen. Tundere
puchbanck. Abacus
puchgraben. Canalis
pucher/pucheisen. Caput pili ferreum
puchtrog. Capsa

Q

QVer/querch. Transuersum
quergang. Vena transuersa
quergerinne. Canalis trāsuersus
querl. Tabellę duę inter se trāsuersę, quas tertia decussat
querschlag. Fossa latens
quetzschē. Malleo percussum dilatare

R

RAde. Rota
radhaspell. Machina tractoria
radstube. Cauerna
radstube. Rotæ theca
reder. Cribrum
reich einstrich. Stannum mediocre
reichpley. Plumbum diues
reingebulge. Bulga per se hauriens aquas
renherd. Fornax in qua ferrum excoquitur
renner. Magister ferrū excoquens
retardat. Proscriptio
reumer/reumeisen. Contus uncinatus
reutkratze. Rutrum
rhubune. Asseres ad latus scalastrum tignis impositi
rinne. Cannalis
rinse. Canaliculi
richtschacht. Puteus rectus
ritzlein. Canaliculi
ritzeisen. Ferramentum secundum
ritzfeustel. Mallei species
ritzhauwen. Fissuras agere uel adigere
rolle. Capsa
ronbaum. Sucula
rondtstein. Orbis saxeus
ror. Fistula
rorberg. Fibulæ
rörlein. Canna. Siphunculus
rörlein. Tubuli
roschtreiben. Fossam patentem ducere
rost. Strues lignorum
rösten. Cremare. Vrere
rot gebürge. Saxi species
roter klee. Saxi species
rürscheitt. Spatha lignea
rüre damitt etliche vermeinent die geng auß zerichten. Virgula furcata

S

SAckzieher. Homo funē in brachium uel pectus inuoluens
salalkali. Sal ex herbarum salsarum cinere factus
salniter. Halinitrum
sattel. Sella ænea
schabeisen. Spatha excisoria
schabeisen. Lamina ferrea utrinq; cauata
schacht. Puteus
schalen. Crustæ
scharten. Laminæ æreæ
schauffel. Batillum
scheibe. Orbis. Tympanū
scheiben darauff die seil ghende
scheidtpuluer. Puluis ualens
scheidtwasser. Aqua ualens
schelchin. Lamina curuata excoctorum
schemel. Tignum breue. Item dens pili, & dens quadrangulus

Außlegung

schcrbe.Catellus fictilis
scheren.Chelæ
schicht. Quadrans fodinæ. Item opera
schichtmeister. Præfectus rationibus
schilt.Murus
schirbel.Testa
schin/schinholtz. Vectis
schiner.Mensor
schiner compaß.Instrumẽtum cum indice mensorum Alpinorum
schinhacke.Instrumentum ferreum quod machinæ folles comprimit
schifer.Lapillus fissilis æro sus. Item æs cinereum
schlacken.Recrementa
schlackeisen.Contus
schlam. Limus
schlemgrabe. Canalis, & canalis deuexus
schleiffe. Traha siue Capsa
schleiff karren.Cisia birota
schleißeisen. Cuneus ferreus
schlete.Paries
schleusse.Septum
schlitte.Traha cui imposita est capsa
schloß. Bracteæ simul iunctæ
schlurffen.Fibulæ
schlůchten.Loci deuexi et concaui
schmeltzen.Excoquere
schmeltzer.Excoctor
schmeltzofen.Fornax prima uitrariorum,et etiam ea in qua excoquuntur uenæ
schnelzeuge.Tignum mobile
schnepperlein. Forniculæ
schnetiger.Putris
schnur. Funiculus canabinus
schorffen.Fossos ducere
schran.Tabula
schraube.Cochlea
schrot.Quadrangula contignatio
schue. Tigna humi strata
schuffe.Cochleare altum
schurffstãge. Rutabulum
schußbüne. Tigilla rudia infimæ putei parti super posita
schüssel.Lanx
schwaden. Fumus uirosus uel uirus
schwartẽ.Asseres dissectę arboris extimi
schwefel.Sulphur
schwehlen. Saxi species
schwengel. Tignum cuius foramen penetrat axiculus duplex (ctoria
schwengrad. Machina tra
schwengreder. Magna capsa tignea
schwengelnagel. Axiculus ferreus
schwengstange. Bacilla ferrea sucula inclusa
schwillen. Argilla uda arenosaq;
secke bleiben. Remanere quasi turbines quosdam
seichse. Alueus nauiculæ similis
seiffen.Arenas riuorum fluminumue lauare
seiffner.Lotores
seiffenstein. Lapilli collecti ex materia quæ lauatur
seifferen.Argentum ab ære separare
seigeren.Secernere metalla
seigerofen. Fornax in qua argentum & plumbum ab ære secernuntur
seigerhütten. Officina in qua argentum ab ære separatur
seigerer.Secretor
seil. Funis ductarius
seneisen. Laminæ foraminum plenæ
seule.Tignum
sichertrog. Murus niger
sieb.Cribrum
siebreder so einen küpfferen lauff mitt einem eiseren boden hatt. Cribrum rotundatum
sieden.Coquere
sinder.Recrementa ferri
sylberbrenner. Purgator argenti
silberkornen. Argentum in globulos dissoluere
sitzpfâl.Asserculi uel pali in quibus sedent fossores qui cuniculum agũt
socken.Feruere
solstein.Saxum.Solea
solstuck.Soleæ.
soller.Solarium
speiche.Radius rotæ
spene. Asseres qui cortinæ lateribus imponuntur
spindlen.Fusi
spleißofen. Fornax furno similis
spleißmeister.Magister
spôr.Catini media pars
spôrherd. Molybdęna in media catini parte orta
spot.Catillus
sprützе.Siphunculus
spund. Operculũ superioris foraminis tabulati follium
spund so dẽ windt facht. Os spiritale
spundloch. Foramen superioris tabulati follium
stabe.Pertica
stabeisen. Bacilla ferrea
stahel/stâbe. Bacilla ex acie facta
stal/ oder stahel.Acies
steckeisen. Bacillum ferreum
stappeln. Tigna in terra defossa
stecheisen. Contus ferreus
steiffen. Tignorũ species
steiger. Præses fodinæ uel cuniculi
stempffel.Palus
stein. Panes ex Pyrite uel cadmia conflati
stöck.Vena cumulata
stöck-

stöckbaume. Tigilla aliis tigillis in terra defossis immissa
stolln. Cuniculus
stollen treiben. Cuniculū agere
storche. Grus
storchen. Lamina ferrea utrinq; cauata
stoßbaum/stoßkolb. Pilū excoctorum
stoßeisen. Spatha
stössel. Pilum. Pistillum
streichen das goldt. Coticula experiri aurum
streichnadlen. Acus
streichbulge. Bulga in quam batillo agitatæ aquæ infunduntur
streicher. Bulgarū gubernator
streichholtz. Radius. Rutrum ligneum
streichsumpff. Lacuna
strodel. Fores quibus uectes insunt
stuffe. Terra cliuuli instar aggerata
stuffenschlagen. Signo in saxum inciso pāgere terminos
stul. Tripus
sturtze. Infundibulum
sturtzhacke. Harpago
stürtzer. Qui bulgas effundunt
sudwindt. Auster
sudenost. Vulturnus
sudensuden ost. Euronotus
sudensuden west. Altanus
sudenwest. Libonotus
Mittel suden west. Africus
Westsuden. Subuesperus. Argestes
sumpff. Lacuna
sümpfflein. Lacusculus

T

Taschen. Pilæ

teil. Partes fodinæ uel cuniculi
teiler. Capsæ in quas uenę distribuendæ iniiciuntur
test. Testa
than oder thone. Argilla cinerea
thorlein. Foricula
thorlein höltzer. Ligna statuta
tiegel. Catinus
tincar. Nitrum
tocken. Tigna statuta
todtenkopff. Feces
tragbar. Asser triangularis
tragstempffel. Tigna per interualla locata
treib. Stannum diues
treiber. Auriga
treibherdt. Fornax in qua plumbum ab argento separatur
treiben vnder den klotz. Ferramento exposita
treibhütte. Officina in qua plumbum ab argento separatur
treibhut. Operculum
treugen. Siccare
treugstollen. Cuniculus non habēs ius possessionis
troffteren. Succutere
trogstein. Panum ex ære fossili species
trumen. Capsæ
tulcklein. Caua

V (z. U.)

VBerschar. Subcisiuum
uberschuß. Lapilli nigri mediocres
ventils thörlin. Foricula
vierung. Quadratum
vmblauff im gepel. Area rotunda
vnderrauchstein. Saxi species
vnderschwellen. Saxi species
volliger gang. Vena solida
vorleger. Vicarius domini
vorlegglaß. Ampulla uitrea altera
vormessen. Demetiri
vorpfenden. Palos in tigna immittere
vorpleyen auff ein frisch einstrich. Prima temperatura
vorpleyen auff dem herd Tertia temperatura
vorpleitstein/vorpleitloch. Panum æreorū species
vorstreichen das ertz. Venam qua parte abundat metallo, luto oblinere
vorschützen. Canales occludere

W

WAage. Libra. Libra pēsilis
waltze/welchein. Axiculus
wanne. Labrum
whänlein. Vehiculum
wand werffen. Venam tecti uel fundamenti saxis abrumpere
wandrütten. Tigna longissima
wäschen. Arenas riuorum uel fluminum lauare
wäschtrog. Lacus
wasserseige. Canales cuniculi
wasserschacht. Puteus qui lacunæ loco est
wassergerinne. Canales aquarij
wasserkaste. Castellum
wasserris. Charadra
wasserstiffel. Perones
wasserkanne. Situla
welle. Machina. Axis. Axis stratus
welle/widerwage. Libramentum

Außlegung der Bergkwörtern

welchin. Fistula
wendtbrett. Asser qui erigi potest
werck. Materia metallica. Item mistura æris, plumbi & argenti
werckpley. Stannum dives
werckstuck. Saxa quadrangula
werckschůch. Pes metallicus
wermofen. Fornax in qua calefiunt panes ærei
wäscher. Lotores
weschwerck. Lavandi rationes
west. Favonius
westnort. Circius
westwestnort. Etesiæ
Mittel westnort. Caurus
wetter. Aer, Aura, Halitus, Spiritus
wetter blaßbelg. Folles spiritales. Fünfferley
wehr. Demensum duplicatum
widerporstig gestein. Saxum inversum
windtfang. Machinæ spiritales
windtfang. Foramen spiritale follium
windtlöcher. Foramina spiritalia
windtofen. Fornax quæ foraminibus vento inspiratur
windtschächt. Putei spiritales
windtstägē. Vectes recti
wircker. Magister sal conficiens

Z

ZAcken. Dentes pili
zang darin man koglē geußt. Forceps ferreus
zang mitt einem hacken. Forceps
zapffe. Codax
zapffen. Particulę eminentes
zargentiegel. Catinus
zaun. Parietis species
zech. Fodina. Cuniculus
zechhauß. Casa quam habitat præses fodinæ
zechstein. Saxi species
zehende. Decuma
zehender. Decumanus
zeingiessen. Æs liquefactum fundere in canaliculum ferreum
zellwerck. Lapilli nigri parvi
zober. Modulus
zoll. Uncia
zůlaßherdt. Focus extra domicilium in quo massæ plumbeæ liquantur
zünglein. Ligula
zupuß. Collecta. Symbolum
zupuß fordern. Collectā exigere à dominis
zuschlahen. Addere. Temperare
zuschlage. Temperatura
zuschlag auff frisch einstrichen. Prima temperatura
zuschlag auff reich einstrich. Secunda temperatura
zůschroten. Secare in partes
zusetze. Additamenta
zwē gschwornē die ein gebürge faren. Duumviri iurati
zwiruorpleitstein. Panū æreorum species
zwiter. Ertz das ein mal geröst ist.

Endt der außlegung der Bergkwörtern.

Verzeichnuß/ deren wörtern/ ſo im låſen überſåhen.

Am anderen blatt/ vnd 43 linien/ liß alſo/ daß ſie nicht mitt nutz 4. 28 darzů gangen 33 bſchwården 6.18 Rechte zeugen 7.5 für gering gehalten 36 in 8.1 glauben 9. 25 Vorder 10.16 jren 32 prupffen 46 das fiſchen 11.23 gerahten 42 verwüſthen 12. 14 nie 13.37 vnordenliche 19.38 frommer 20. 17 laßt vns denen zůgeben 37 Thurſen/ ein Burger zů Cracouw 22. 25 ſtreicht 41. 2 windt 43. 4 ſteigendt 67.30 gwonheit aber 74. 23 årtzpucher. Item wo du an anderen örtern findeſt/ pauchtrög/ pauchbanck/ pauchgråben/ pauchſtempffel/ pauchen/ zůpauchen/ gepauchet/ gepauchtes/ vnd dergleichen wörter/ ſoltu alwegen in der erſten ſylben das a außlöſchen 80.51 das es ſcheint außgefreſſen ſein 83.25 kihnt 86.6 in 92. 22 ſetzt in den ſtollen 107. 9 eintweders 111. 16 keil 126. 36 korbſcheiben 127. 23 korb ſcheibe 146. 1 vmbtreibendt 357. 24 vnden am Heſſiſchen gebirg 27 im Krumbach 175. 20 das hebholtz/ ſo in das ſpundtloch der ſcheiben gſtoſſen 176. 2 vor 20 grim̃e 180. 2 gſchüde berghenwer zünden an die holtz hauffen 5 böß 191. 18 topff/ darunder feur glegt/ der mitt 192. 22 gwachſen 26 derhalben 193. 6 außtrocknet 201. 30 ſtücklin 221. 10 in Steirmarck 236. 11 das getribe 253. 5 gſchenckt hat/ hatt er als bald zů etc. 255. 10 ligendt 256. 28 jhr ampt mögen 261.1 vnd im Etſchland 265. 10 ligendt 271. 3 Colchiern übergüldt wider võ etc. 290 aber im bachofen zů brennen iſt nuhr eine fürnemlich im gebrauch/ vn zů roſten zweyerley weiſe 293. 6 võ mãcherley weiſen 302.7 des balgbrets 6 quårfinger 18 des balgbrets 37 Es iſt aber in d mitte die breitte des balgbrets 303.1 iſt/ thů auß vñ liſe/ an das vndere teil des balgbretts mitt einem klam̃er angeſchlagẽ wirt 316.42 im ofen zůſich zuge 321. 7 das wörtlin ſchmel ſoll durchgſtrichen ſein 14 zerbrochen. Flickleitter 16 ers 335. 21 ſylber årtz 43 ein teil des vngeröſtens 352. 2 der wißmut 367. 13 ligt 27 keine weiß gefelt vns/ darumb das 371. 34 der topff 35 des topffs 378. 15 weigendt/ in diſen wörtlin/ vnd was der gleichen/ ſoll das e in der erſten ſylben außgethon ſein 380. 33 ſturtz 455. 47 borthacken 474. 13 für diſe wort/ ſchößlin vnnd todten köpff/ liſe allein/ kleine zincklin.

Getruckt in der Loblichen statt Basel/durch Jero-
nymus Froben/vnnd Niclaus Bi-
schoff im iar M. d. lvij. (1557.)


FRO BEN.

